



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

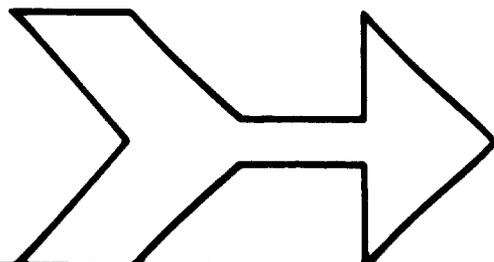
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

# MANUAL DE ADQUISICION DE EQUIPO INDUSTRIAL



NACIONES UNIDAS

(55 p.)

**MANUAL DE ADQUISICION  
DE  
EQUIPO INDUSTRIAL**

**ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL  
VIENA**

**MANUAL DE ADQUISICION  
DE  
EQUIPO INDUSTRIAL**



**NACIONES UNIDAS  
Nueva York, 1973**

El material que aparece en esta publicación se podrá citar o reproducir con entera libertad, siempre que se mencione su origen y se nos remita un ejemplar de la publicación en que figure la cita o la reproducción.

ID/82

**PUBLICACION DE LAS NACIONES UNIDAS**

Núm. de venta: S.72.II.B.19

Precio: \$1,00 (EE.UU.)

(o su equivalente en la moneda del país)

## PREFACIO

En conformidad con la resolución 1183 (XLI) aprobada en agosto de 1966, en su 41.º período de sesiones, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas pidió al Secretario General que:

“... estudie la posibilidad de crear dentro de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, o de cualquier otro organismo apropiado de las Naciones Unidas, un servicio asesor que pudiera proporcionar información a los países en desarrollo sobre las fuentes de suministro, el costo y la calidad de los bienes de equipo necesarios para su desarrollo.”

Esta resolución estipuló el mandato de la Reunión de un Grupo de Expertos convocada por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en noviembre de 1967 en Nueva York. Entre sus miembros, el Grupo contaba con expertos en gestión de suministros y en organización y funcionamiento de servicios de compra, expertos procedentes tanto del sector público como del privado de los países en desarrollo y los desarrollados.

En su informe, el Grupo de Expertos recomendó que la ONUDI estableciera un servicio de asesoramiento sobre suministro de equipo industrial a los países en desarrollo, que comenzó a funcionar a fines de 1968.

Una de las recomendaciones del Grupo de Expertos estipulaba que la ONUDI pusiera a disposición de los interesados información pertinente sobre esta materia en forma de manuales, folletos y publicaciones. En cumplimiento de esta finalidad, la ONUDI publica el presente manual de adquisición de equipo industrial.

En esta publicación se examinan la política, la organización y los métodos en materia de adquisición. En el anexo se presenta una lista-guía de procedimientos que deben tenerse presentes para la adquisición de equipo industrial. Asimismo, se indican obras de consulta seleccionadas para profundizar la materia. De todos modos, la International Federation of Purchasing, cuya dirección es 1, rue Aux Laines, Bruselas (Bélgica), prepara bibliografías actualizadas en esta esfera.

Para la redacción de esta publicación se ha contado con la asistencia del Sr. Alexander Morrison, miembro del Institute of Cost and Works Accountants, del Institute of Purchasing and Supply, del National Council of Quality and Reliability y de la Purchasing Officers Association of Great Britain. El Sr. Morrison es Director Ejecutivo de Carreteras y Transporte del Consejo de la Zona Metropolitana de Londres. Escribió *Storage and Control of Stock*<sup>1</sup>. Anteriormente fue Director de Suministros del Consejo de la Zona Metropolitana de Londres y Contralor de la División de Adquisiciones y Almacenes de la Junta Nacional del Carbón.

---

<sup>1</sup> Véase la bibliografía.

Cierto número de otros expertos formularon observaciones al texto preliminar, y muchas de sus sugerencias se han incorporado a la presente publicación. Los siguientes hicieron observaciones y sugerencias especialmente útiles:

**H. A. Berry**  
Director Ejecutivo  
Purchasing Management Association of Carolinas-Virginia  
Greensboro, North Carolina (Estados Unidos)

**B. Böttcher**  
Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie  
Frankfurt (República Federal de Alemania)

**S. Calvert**  
Doncaster, Yorkshire (Reino Unido)

**J. M. Campbell**  
Sherrit Gordon Mines  
Fort Saskatchewan, Alberta (Canadá)

**H. Dreyfus**  
Vicepresidente y Tesorero  
International Federation of Purchasing  
París (Francia)

**A. Edwards**  
The Economist Intelligence Unit  
Londres (Reino Unido)

**D. Farmer**  
David Farmer and Associates  
Reading, Berkshire (Reino Unido)

**A. D. Gordon**  
Battelle Centre de Recherche de Genève  
Garonne, Ginebra (Suiza)

**H. Hughes**  
Secretario  
Institute of Purchasing and Supply  
Londres (Reino Unido)

**J. Hyde**  
Secretario General  
International Federation of Purchasing  
Bruselas (Bélgica)

**N. F. Lee**  
Secretario  
Dirección Oficial de Almacenes  
Wellington (Nueva Zelandia)

**A. M. Mitchell**  
Encargado de suministros  
The Spastics Society  
Londres (Reino Unido)

**G. K. Mukasa**  
Ministerio de Planificación y Desarrollo Económico  
Entebe (Uganda)

**P. K. Palit**  
Turner, Hoare and Co., Ltd.  
Bombay (India)

**M. Popadić**  
Gerente General  
Invest-Import  
Belgrado (Yugoslavia)

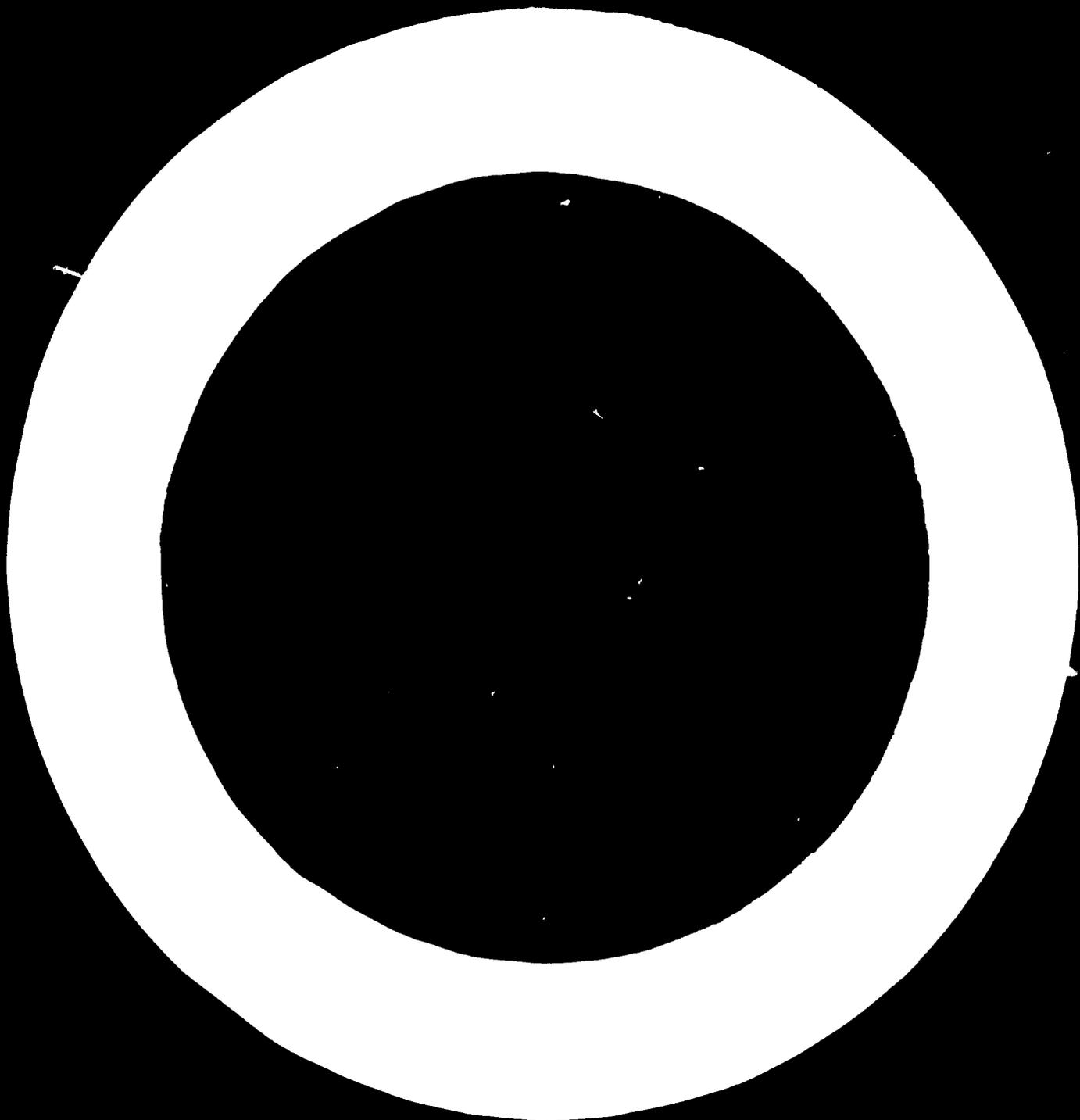
**H. Popper**  
Director Adjunto  
Chemical Engineering Magazine  
McGraw-Hill, Inc.  
Nueva York (Estados Unidos)

**R. K. Sethi**  
Director Gerente  
The National Industrial Development Corporation  
Nueva Delhi (India)

**F. Tretjak**  
Consultor  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
Conakry (Guinea)

**H. M. Tyler**  
International Federation of Purchasing  
Lindfield, Nueva Gales del Sur (Australia)

**G. Wehling**  
Director  
Farbenfabriken Bayer  
Leverkusen (República Federal de Alemania)



## INDICE

	<i>Página</i>
<i>Capítulo 1</i> <b>PROBLEMATICA DE LA COMPRA DE LOS PAISES EN DESARROLLO . . . . .</b>	1
<i>Capítulo 2</i> <b>ORIENTACIONES Y ORGANIZACION DE LAS ACTIVIDADES DE COMPRA . . . . .</b>	4
<i>Capítulo 3</i> <b>ESPECIFICACIONES Y NORMALIZACION . . . . .</b>	11
<i>Capítulo 4</i> <b>METODOS DE COMPRA . . . . .</b>	14
<i>Capítulo 5</i> <b>FORMULARIOS DE COMPRA . . . . .</b>	23
<i>Capítulo 6</i> <b>PROCEDIMIENTOS PARA LA ADQUISICION DE MAQUI- NARIA IMPORTADA . . . . .</b>	28
<i>Capítulo 7</i> <b>PROCEDIMIENTOS DE EXPORTACION E IMPORTACION . .</b>	36
<i>Anexo</i> <b>LISTA-GUIA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ADQUISICION DE EQUIPO INDUSTRIAL . . . . .</b>	43
<i>Bibliografía</i> . . . . .	45

## NOTAS EXPLICATIVAS

Por dólar (\$) se entiende el dólar de los Estados Unidos.

Por tonelada se entiende la tonelada métrica (1.000 kg)

En esta publicación se utilizan las abreviaturas siguientes:

c.i.f.	Costo, seguro y flete
CPM	Método del camino crítico
f.a.s.	Franco muelle
f.o.b.	Franco a bordo
f.o.r./f.o.t.	Franco sobre vagón/franco sobre camión
kg	Kilogramo
m	Metro
mm	Milímetro
PERT	Técnica de evaluación y control de proyectos
V	Voltio

Organizaciones internacionales:

IATA	Asociación de Transporte Aéreo Internacional
ISO	Organización Internacional de Unificación de Normas

## **PROBLEMATICA DE LA COMPRA EN LOS PAISES EN DESARROLLO**

### **Importancia económica de saber comprar**

Los países en desarrollo gastan actualmente alrededor de 10.000 millones de dólares por concepto de instalaciones, maquinaria y equipo importados. Esta cifra indica la importancia de saber comprar, y la necesidad de aplicar el máximo de esfuerzos y de conocimientos técnicos para conseguir que el costo, la calidad, las fechas de entrega, los servicios proporcionados por el vendedor y las demás condiciones sean lo más favorables posible. Por consiguiente, el comprador ha de buscar y revisar una gran cantidad de información respecto a las fuentes de abastecimiento, para lo cual debe acudir al mercado mundial, y emplear todos los medios de que disponga a fin de promover la competencia internacional en la adquisición de efectos, sobre todo de maquinaria y equipo.

Antes de entrar a considerar la compra de equipo, conviene examinar las posibilidades de obtenerlo por alquiler o leasing, o de adquirirlo usado. Sin embargo, en el valor del equipo arrendado pueden ir incluidos impuestos y derechos que el uso final tal vez no permita recuperar. Un aforo aduanero del equipo usado, que se haga antes de contraer compromisos para su entrega, indicará los derechos que corresponde pagar. El examen a fondo de este aspecto de la adquisición de equipo industrial rebasa los límites de la presente publicación.

La experiencia ha demostrado que la aplicación de métodos modernos y eficaces de compra puede contribuir mucho a que se obtengan equipo y otros artículos en mayor cantidad y de mayor calidad de lo que sería posible en otras condiciones, ayudando así a maximizar el grado de crecimiento industrial que se pueda procurar con los fondos disponibles. Los encargados de la compra tienen, pues, oportunidades de hacer avanzar el desarrollo económico de sus respectivos países.

### **Problemas especiales de los países en desarrollo**

Comprar es una actividad esencial de las empresas industriales, empresas de servicios públicos oficiales y privadas, explotaciones agrícolas, departamentos del gobierno y dependencias municipales. No existe un sistema ideal unificado que sea aplicable a todos los casos; hay, sin embargo, ciertas prácticas y principios establecidos que constituyen una guía para comprar con eficiencia.

Antes de estudiarlos, es menester examinar las necesidades y circunstancias especiales de los compradores de los países en desarrollo, a quienes está destinado este manual. Pueden trabajar, sea en el sector público o en el privado, en importantes planes agrícolas; en grandes proyectos de construcción, como presas, puentes u obras de riego; en la industria minera; en servicios de transporte o de energía eléctrica; en industrias primarias, como las de fabricación de cemento, elaboración de azúcar, molinería, elaboración de carne, o tal vez en industrias secundarias como la textil, la de prensado de metales, alfarería o de vehículos motorizados.

Es más difícil ser buen comprador en un país en desarrollo que en otras partes, debido a problemas especiales que se describen a continuación:

- a) La industria local no está por lo general muy diversificada. La mayor parte de los artículos manufacturados, especialmente instalaciones y maquinaria, tienen que importarse. Las compras en mercados extranjeros siempre presentan dificultades. Aparte de posibles problemas de idioma, es preciso que el comprador haga un gran esfuerzo para determinar el material o equipo más apropiado y moderno, hallar buenas fuentes de suministro, y estudiar los aspectos de embalaje, transporte, reglamentaciones de importación y exportación, formas de pago y ejecución de garantías. (El comprador no tiene por qué seguir comerciando con un país exportador sólo por costumbre o por razones históricas. Puede que los contactos existentes sean satisfactorios, pero el comprador debe compararlos con las condiciones que ofrecen otros proveedores internacionales.)
- b) Los fondos suelen ser limitados, por lo que la financiación puede requerir arreglos especiales. Cuando se financian las compras mediante préstamos de organismos internacionales o de otros gobiernos, la provisión de fondos puede estar condicionada a determinadas fuentes de suministro o formas de adquisición. El comprador debe examinar estas condiciones y convencerse de que son razonables en términos comerciales. Por ejemplo, ninguna ventaja reporta conseguir en crédito a un tipo de interés 0,5% más bajo si los artículos adquiridos con ese dinero cuestan un 50% más (por ejemplo, porque las condiciones del préstamo imponen el uso de determinada fuente de suministro o de determinado producto). El comprador ha de señalar a su empleador el efecto probable de las restricciones que acompañan a la provisión de fondos. Una evaluación correcta exige un conocimiento amplio de precios comparativos y de la calidad de las mercancías que se ofrecen en el mercado mundial.
- c) Los medios de que se dispone localmente para la instalación de plantas o maquinaria raras veces son adecuados. Además, tampoco se encuentran fácilmente técnicos para la reparación de efectos que lleguen dañados o defectuosos. El contrato de compra deberá estipular que el proveedor facilite servicios de instalación y mantenimiento como parte normal de la transacción. En muchos casos, este arreglo continúa después del momento de la instalación mediante contratos especiales de larga duración sobre servicios de mantenimiento y suministro de piezas de repuesto. Si muchas unidades grandes de equipo tienen distinta procedencia, el problema del mantenimiento y los repuestos se vuelve muy complicado y más costoso.

- d) Cuidadosa atención requieren las disposiciones que se adopten para la inspección de los artículos importados. Tratándose de productos importantes o costosos, rara vez le basta al comprador una inspección posterior a la entrega. Normalmente ha de haber algún sistema de inspección durante la fabricación o antes de la expedición.
- e) Los materiales y el equipo tal vez deban ser especialmente diseñados o tratados para que funcionen debidamente (por ejemplo, si se van a usar en zonas tropicales).
- f) Al rápido desarrollo de un país van unidos inevitablemente reglamentaciones y procedimientos oficiales, a los que el comprador se tiene que ajustar.
- g) Como es escaso el personal comercial y técnico altamente calificado, habrá que capacitar mano de obra no calificada para que realice el trabajo requerido. El contrato de compra puede incluir el compromiso para el proveedor de preparar personal calificado que se encargue del equipo adquirido.

Además, el comprador en un país en desarrollo tropieza con problemas relativos a calidad, cantidad, entrega y precio. Por eso, aunque sea hombre de notable capacidad y amplia experiencia, habrá menester mucha ayuda para desempeñar eficientemente su labor. No es fácil determinar los tipos de maquinaria y equipo más apropiados para un finalidad determinada; el comprador necesitará por lo general asesoramiento técnico sobre las especificaciones que hay que proponer o sobre su adecuación para determinadas piezas de equipo ofrecido. En ocasiones el comprador obtiene este asesoramiento de los expertos de su propia organización. Pero si este asesoramiento resulta insuficiente, el comprador ha de pensar en contratar a un consultor, en especial cuando se trate de equipo costoso. Una organización consultiva independiente y de prestigio, que esté especializada en este tipo de trabajo, le asesorará imparcialmente en cuestiones técnicas, le recomendará posibles fuentes de suministro y evaluará las ofertas que le hagan los fabricantes.

## ORIENTACIONES Y ORGANIZACION DE LAS ACTIVIDADES DE COMPRA

Las orientaciones en materia de compras han de adoptarse a un elevado nivel de la empresa. Por lo general, han de abarcar los aspectos siguientes:

- a) Las compras se han de efectuar al costo más bajo o "costo final", el cual tiene en cuenta no sólo el precio, sino también la calidad, la eficiencia de la entrega y las condiciones financieras. La oferta de precio más baja que se haya recibido suele ser la mejor, pero no siempre ocurre así. Tratándose de maquinaria, es especialmente importante que se tengan presentes los costos de mantenimiento y funcionamiento. El encargado de las adquisiciones ha de estar autorizado para aceptar cotizaciones más elevadas, si ello se justifica por consideraciones de calidad (por ejemplo, facilidad de mantenimiento), entrega o financiación.
- b) En cuanto sea posible, han de buscarse ofertas competitivas. (Deben manifestarse claramente las limitaciones a la competencia que resulten de la necesidad de favorecer los productos nacionales, incluso si los importados son más baratos, o de las estipulaciones de convenios recíprocos de compra.)
- c) Conviene contar con más de una fuente de abastecimiento de materiales de especial importancia. Por ejemplo, si determinado tipo de acero de aleación de gran resistencia se utiliza en grandes cantidades y es esencial para el proceso productivo, el contar por lo menos con dos proveedores puede evitar graves pérdidas financieras si las entregas de uno se paralizan por huelgas, problemas de transporte u otras causas.
- d) Las cotizaciones de precios se considerarán confidenciales y no se revelarán a otros proveedores o a personas no autorizadas.
- e) Se decidirán las finalidades de la política de pagos, esto es, si las cuentas se pagarán sin demora, para aprovechar así los descuentos máximos, o si se utilizarán plenamente los plazos de crédito, conservando con ello el capital.
- f) El departamento de compras tendrá la autoridad exclusiva para firmar pedidos en regla y para solicitar precios de los proveedores. Además, a este departamento incumbe toda la correspondencia relativa a compras.
- g) El representante de un proveedor ha de comenzar por ponerse en contacto con un miembro del departamento de compras.

- h)* El jefe de compras estará autorizado para adquirir los artículos que se necesiten para las existencias generales. Sin embargo, para la adquisición de unidades especiales, tales como maquinaria, habrá de contar con la aprobación financiera del gerente general, del contador principal o de otro alto funcionario.
- i)* Se determinarán las finalidades del control de existencias. Si bien tales metas son más aplicables a artículos fungibles que a maquinaria, si se aplican a piezas de maquinaria tales como empaquetaduras, correas de transmisión, engranajes pequeños y casquillos. Al fijar los niveles de las existencias, se ha de tener en cuenta el efecto de la distancia sobre el tiempo en lo relativo a artículos importados; también se han de tener presentes los plazos de entrega, los pedidos pendientes que estén en tránsito o aguardando aprobación en puertos, y el material que se halle en tránsito entre el puerto de entrega y su destino final.
- j)* Los empleados no han de aceptar regalos de los proveedores.

### Cometidos del departamento de compras

Los cometidos del departamento de compras varían hasta cierto punto según la organización, pero el esquema siguiente es característico:

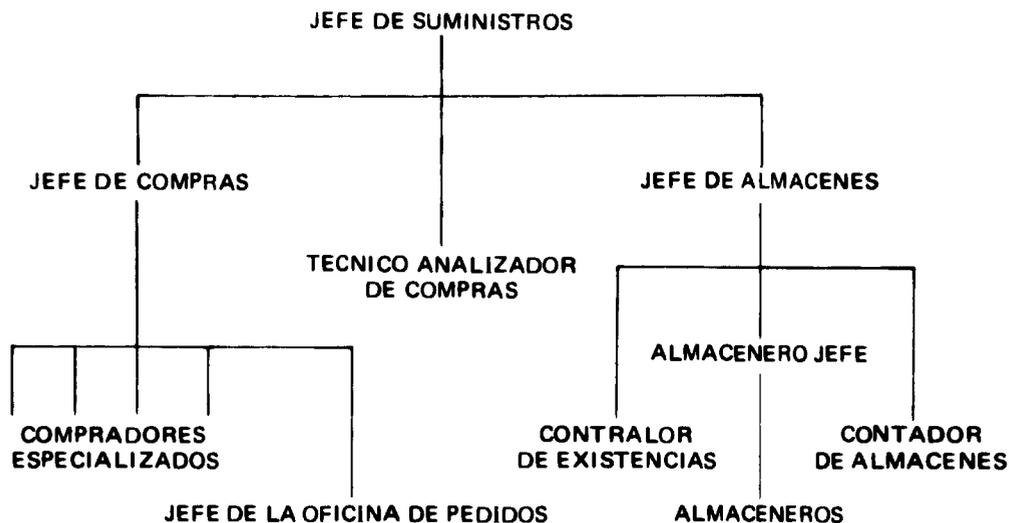
- a)* Obtener especificaciones de los productos que se han de comprar;
- b)* Preparar y revisar una lista de proveedores aprobados;
- c)* Solicitar cotizaciones o propuestas de los proveedores;
- d)* Negociar precios, condiciones contractuales y plazos de entrega;
- e)* Preparar, firmar y expedir los pedidos oficiales;
- f)* Informar a quien corresponda en otros departamentos cuando se hagan pedidos, cuando exista el riesgo de que se retrase la entrega, o cuando surjan dificultades con relación a algún pedido;
- g)* Impulsar la marcha de los pedidos para que se cumplan los plazos de entrega;
- h)* Tramitar la documentación correspondiente a pedidos colocados o entregas efectuadas. Esto supone ocuparse de disposiciones oficiales, reglamentos financieros, derechos de importación, gestiones de transporte, inspección de mercancías en el extranjero y seguros de mercancías en tránsito;
- i)* Atender la correspondencia con los proveedores, incluidas las consultas y controversias que puedan surgir;
- j)* Realizar diversos estudios al servicio de las actividades de compra, los que pueden referirse al mercado con el objeto de descubrir las mejores fuentes de suministro, a los adelantos modernos realizados en los procesos de fabricación o métodos de transporte, y a la utilización de los productos o técnicas de reciente aparición. Le será útil al comprador viajar al extranjero y establecer contactos personales con sus proveedores. Podrá visitar sus fábricas, estudiar sus métodos y examinar con ellos las necesidades de la

empresa que representa. Le convendría, asimismo, visitar ferias de muestras y exposiciones nacionales e internacionales en las que se exhiben los materiales y maquinaria más recientes y están presentes expertos que dan explicaciones. Es especialmente útil a los compradores de los países en desarrollo mantener una biblioteca de catálogos al día. Esta debe constar de catálogos de materiales y maquinaria de los distintos fabricantes, guías de asociaciones mercantiles, registros nacionales de comerciantes y exportadores, manuales para compradores y obras internacionales de consulta sobre proveedores de las diferentes industrias.

- k) Establecer una cooperación eficaz entre el aprovisionamiento y las adquisiciones (esto se aplica a los artículos de existencias generales más que a la maquinaria). Llámase aprovisionamiento a la adopción de decisiones sobre el volumen de existencias que se han de adquirir a la fecha en la que se ha de hacer el pedido, de manera que los artículos lleguen cuando se los necesita para reponer las existencias. Ello supone prever el ritmo de utilización, calcular las fechas de entrega que propondrán los proveedores y fijar la cuantía del pedido de modo que se obtenga el precio más favorable.
- l) Organizar la inspección de la maquinaria y de todas las demás mercancías. Es importante verificar que la calidad responda a las especificaciones y que los artículos sean apropiados para los fines a que estén destinados. En algunos casos, como se señaló anteriormente, esto puede exigir inspección y pruebas efectuadas en los propios talleres del fabricante antes del despacho de las mercancías.
- m) Tramitar facturas de mercancías entregadas. El comprador es responsable del precio y las condiciones del contrato. Es, pues, cometido suyo verificar las facturas para comprobar si el precio corresponde al del pedido, si se han hecho los descuentos pertinentes y si las condiciones de pago y los costos de transporte, seguros o de otra índole son correctos. Ha de ver si el proveedor ha cumplido sus compromisos de conformidad con los términos y condiciones del contrato. Debe igualmente examinar si el proveedor ha enviado los documentos necesarios para despacho de aduanas, inspección y garantías y cerciorarse de que efectivamente se ha recibido el envío en buenas condiciones, que la cantidad es la convenida y que la inspección posterior a la entrega ha sido satisfactoria.
- n) Sacar partido de la normalización de materiales. Cierta grado de normalización permite pedir mayores cantidades de un mismo artículo, con lo que se consiguen generalmente precios más bajos. Además, las piezas de repuesto son intercambiables cuando existe normalización de la maquinaria. Basándose en sus registros, el comprador puede indicar qué cantidades se necesitan y extrapolar las rebajas de precio que cabe esperar si se adquieren mayores cantidades de artículos normalizados. (La prosecución de este objetivo está sometida a algunas limitaciones. Lo mejor es que el departamento de compras señale las ventajas que reportaría un programa de normalización. La decisión definitiva y su cumplimiento corresponderá al gerente general, al gerente de fabricación o a otro alto mando ejecutivo.)

## Organización del departamento de compras

La forma en que esté organizado el departamento de compras dependerá del tamaño de la empresa a que sirve. Una sola persona puede realizar el trabajo de una empresa pequeña; pero a medida que aumenta el tamaño, la estructura del departamento se hace más complicada, distribuyéndose las actividades entre diversas secciones auxiliares. El organigrama que aparece a continuación muestra lo que podría ser adecuado para una empresa grande. Las funciones respectivas del personal del departamento de compras son como sigue:



*Organización del departamento de compras de una gran empresa*

### *Compradores especializados*

En los grandes servicios de compra, es conveniente contar con cierto grado de especialización. Una persona habituada a ocuparse de un tipo determinado de material, está bien enterada de las respectivas especificaciones, precios, proveedores, plazos de entrega y problemas generales. Por consiguiente, cuando el volumen de trabajo exige emplear a varios compradores, lo mejor es asignar a cada uno de ellos un producto o grupo de productos, por ejemplo: maquinaria y repuestos; herramientas y ferretería; materias textiles; combustible, aceites y pinturas; materias primas; equipo y suministros de oficina; y contratos de construcción.

### *Jefe de la oficina de pedidos*

Los compradores se limitarán a cumplir funciones ejecutivas tales como evaluar las cualidades y la conveniencia de los proveedores; decidir a quién se adjudicarán los

pedidos; y atender negociaciones y correspondencia importantes. El jefe de la oficina de pedidos dirigirá el trabajo de ésta, consistente en las operaciones diarias que no exigen la atención de un comprador calificado y bien remunerado. Al jefe de la oficina de pedidos incumbirá:

- a) Abrir y distribuir la correspondencia recibida;
- b) Preparar y expedir peticiones de cotización, una vez que el encargado de compras haya aprobado la naturaleza de la licitación, las condiciones del contrato y la lista de proveedores que recibirán dicha petición;
- c) Una vez recibidas y abiertas las ofertas, reunir la documentación para que el encargado de compras pueda compararlas;
- d) Preparar los pedidos para la aprobación y firma del comprador;
- e) Revisar y aprobar facturas;
- f) Enviar correspondencia usual sobre entregas y pequeños errores en las facturas;
- g) Llevar los registros de adquisiciones;
- h) Desempeñar funciones generales de oficina.

#### *Técnico analizador de compras*

El técnico analizador de compras está a cargo de estudios sobre actividades de adquisición y del análisis de valores. Sus funciones comprenden también la preparación y mantenimiento de un glosario de provisiones, el asesoramiento sobre normalización y el mantenimiento de una colección de catálogos.

#### *Almacenero jefe*

El almacenero jefe administra los almacenes. Dirige el trabajo material de almacenamiento, incluida la recepción y salida de materiales así como la custodia de existencias para que éstas se guarden en condiciones de seguridad y se mantengan en buen estado durante el almacenamiento.

#### *Contralor de existencias*

El contralor de existencias tiene la tarea de mantener el valor de las existencias dentro de los límites señalados, y la responsabilidad de que los artículos estén disponibles cuando se necesiten. Está encargado del aprovisionamiento de existencias generales.

#### *Contador de almacenes*

El contador de almacenes lleva la contabilidad y el registro de las existencias que suministran información básica al contralor de existencias. Suele estar encargado de lo relativo a inventarios.

## Relaciones con otros departamentos

El departamento de compras, para desempeñar debidamente sus funciones, ha de practicar el máximo grado de cooperación con las dependencias siguientes.

### *Departamento de producción*

En las empresas manufactureras, el departamento de producción será probablemente el cliente más importante del de compras, y se le debe tratar como tal. El personal de producción ha de mantener contacto continuo y estrecho con el departamento de suministros para que estén al tanto de la situación. Los funcionarios de producción deben indicar lo antes posible las necesidades de material previstas y proporcionar detalles técnicos precisos. Han de informar al comprador o al contralor de existencias sobre el programa de producción y en especial sobre los cambios que se prevean. Deben ayudar a preparar las especificaciones y a efectuar inspecciones y pruebas cuando se requieran. El personal de compras, por su parte, siempre debe consultar a sus colegas de producción en caso de duda. El departamento de producción ha de ser informado sin demora sobre los cambios registrados en el estado de suministros, tales como retrasos en la entrega, resultados negativos de inspecciones, modificaciones de pedidos ya cursados y pormenores de los materiales o equipos nuevos o sustitutivos.

### *Departamento financiero*

El departamento financiero ejerce una misión de control, verificando que todos los departamentos hagan gastos únicamente para fines autorizados, que no sobrepasen sus respectivos presupuestos y que cumplan las normas contables. Por tanto, el departamento de compras secundará al departamento financiero en la preparación del presupuesto, velando para que todas las compras tengan la debida autorización financiera y manteniendo el valor de las existencias dentro de los límites financieros aprobados. Ambos departamentos deben cooperar en la comprobación y pago de facturas, en el cálculo de los costos de materiales, en la evaluación de existencias y en la provisión de fondos para compras en el exterior.

### *Inspección*

Para la inspección puede haber un departamento independiente o una oficina subordinada encargada en esa función. En uno u otro caso, los inspectores han de cooperar estrechamente con el personal de compras. Por ejemplo, la recepción de ciertas adquisiciones no requiere más que una inspección visual de rutina por el almacenero o un oficinista. En cambio, la maquinaria y otros artículos técnicamente complejos y de considerable valor han de ser inspeccionados por un ingeniero o un químico competentes, proporcionados por el departamento de inspección (si lo hubiere) o por un departamento técnico de la empresa. El departamento de compras debe facilitar al inspector copia de las especificaciones detalladas que se enviaron con el pedido, e instrucciones sobre las pruebas que corresponde aplicar así como sobre las normas o los límites que se han de tener presentes. Además, el departamento de

compras ha de estar en íntimo contacto con los inspectores para decidir si conviene inspeccionar las mercancías en los talleres del proveedor antes del envío, o aplicar el principio de la "inspección delegada" ateniéndose para ello al propio cuerpo de inspectores del proveedor. Si se resuelve no basarse en inspecciones delegadas, por la importancia o complejidad de las mercancías o por la incertidumbre respecto al programa de control de calidad que aplique el proveedor, los encargados de la inspección y los de compras han de decidir si efectuarán las inspecciones por sí mismos, o si emplearán, en el país del proveedor, a un agente independiente técnicamente calificado. (Un agente competente puede encargarse de que se efectúen todos los exámenes y pruebas necesarios, proporcionar los certificados de inspección y pruebas que se requieran para cumplir los reglamentos aplicables y, en general, proteger los intereses de los compradores. En la sección comercial de la embajada respectiva suele haber información sobre tales agentes.)

### *Otras dependencias*

Las dependencias de producción, financiera y de inspección son las principales con que el departamento de compras tiene relaciones continuas; pero puede haberlas también, menos frecuentes, con el personal de transporte, mantenimiento, ventas, proyección y control de calidad. El departamento de compras debe aprovechar al máximo los servicios que ofrecen esas otras dependencias, y prestarles también su cooperación.

## **ESPECIFICACIONES Y NORMALIZACION**

### **Especificaciones**

A fin de evitar decepciones y malas interpretaciones, que pueden resultar costosas, es sumamente importante que el comprador presente una descripción muy precisa de los artículos que se desea adquirir. Esto lo puede hacer de diversas maneras; por ejemplo, a base de nombres comerciales, marcas registradas, especificaciones normalizadas nacionales o internacionales y clasificaciones comerciales reconocidas, o bien por medio de muestras o de especificaciones especialmente preparadas. A continuación se examinan con algunos pormenores los sistemas más adecuados para la compra de equipo industrial y artículos conexos.

### **Nombres comerciales y marcas registradas**

Muchos fabricantes ponen nombres comerciales a sus productos, como equipo de remoción de tierra "Gradall", palas "Gardenmaster" o martillos "Bulldog". Otras veces se usan marcas registradas de diversos diseños que pueden incluir el nombre de la empresa. Lo que se pretende con esta práctica es garantizar al comprador cierto nivel de calidad y rendimiento. Respecto de muchos productos de uso corriente (como herramientas de mano, tuercas y pernos, accesorios para tubería, materiales abrasivos, ropa protectora, artículos de limpieza, aceites lubricantes, acero para herramientas), comprar por este método puede resultar seguro y cómodo. Una vez que el proveedor ha logrado hacer conocer un nombre comercial, estará deseoso de conservar su reputación, por lo cual suministrará artículos de calidad adecuada y se prestará a atender toda reclamación fundamentada. Esta es una buena política, pero puede ofrecer desventajas. Comprar constantemente materiales de marca al mismo proveedor, elimina la competencia. Productos como polvos de limpieza o pintura pueden resultar a veces más baratos si se adquieren solicitando cotizaciones a base de especificaciones preparadas, que si se compran a base de marcas comerciales.

### **Especificaciones normalizadas**

En la mayoría de los países hay organismos nacionales de normalización que preparan y publican especificaciones normalizadas oficiales en consulta con representantes idóneos de fabricantes y usuarios. Así, la norma definitiva es

técnicamente correcta, facilita la fabricación y resulta apropiada para el fin a que se la destina. Los pormenores indicados varían según la índole del producto de que se trata; si tomamos como ejemplo el acero, las especificaciones normalizadas contendrían:

- a) Detalles del análisis químico con indicación del porcentaje de cada elemento.
- b) Datos sobre el comportamiento del acero, como carga de deformación remanente, alargamiento, carga máxima unitaria a la tracción y resistencia al choque; y
- c) El número de clasificación de la norma nacional.

El comprador debe indicar sólo dos características más para que la descripción de su pedido sea completa, a saber:

- a) El acabado del acero, por ejemplo, "laminado", o "pulido, templado y revenido", o "estirado en frío", etc.
- b) Pormenores de las dimensiones requeridas: por ejemplo, barras de 20 mm de diámetro más o menos 0,50 mm; y de 4,00 m de longitud más o menos 10 mm. (La expresión más o menos 0,50 mm es la "tolerancia" admitida, es decir, una barra de acero responderá a esta especificación si su diámetro mide entre 19,5 y 20,5 mm.)

Las normas oficiales suelen definir y explicar los términos y símbolos normalizados, detallar las tolerancias y métodos de pruebas adecuados y, con frecuencia, indicar los usos a que se presta el material. Los compradores han de tener ejemplares de las especificaciones nacionales normalizadas de su país y de las de los países extranjeros de donde importan materiales. Estos documentos se deben actualizar metódicamente para que reflejen las frecuentes revisiones de las normas autorizadas.

Las normas publicadas pueden ser de gran utilidad para los compradores de los países en desarrollo, pero se impone una advertencia. Si ciertos productos se compraban en el exterior conforme a las normas nacionales del país exportador, y los mismos se adquirirán ahora en otro país, hay que comprobar si las normas del segundo país son las mismas del primero, o al menos compatibles con ellas. A este respecto puede ser útil consultar a la Organización Internacional de Unificación de Normas (ISO), la cual coopera con los institutos nacionales de normalización y publica normas internacionales con miras a su aceptación general.

Para el comprador de equipo importado, las variaciones de dimensiones y normas pueden originar serios problemas. Por ejemplo, si se ha de acoplar un compresor fabricado en la República Federal de Alemania a una prensa liecha en los Estados Unidos con tuberías producidas en el Reino Unido, las diferencias de roscado o de tamaño (o incluso las variaciones en el metal) pueden presentar obstáculos enormes. No es fácil dar normas generales al respecto; de todos modos, el comprador, antes de hacer los pedidos, debe cerciorarse de la compatibilidad de los artículos y tratar de resolver las dificultades previsibles. Una evaluación exacta requiere asesoramiento técnico de expertos. Si no lo puede obtener localmente, el comprador tendrá que solicitarlo de su proveedor en el momento de pedir cotizaciones. Para eso describirá el equipo con que ha de ser compatible el artículo que se adquiere y el trabajo preciso que se espera de éste.

## Especificaciones especialmente preparadas

Aquellos artículos únicos que no pueden ser descritos utilizando marcas registradas, nombres comerciales, categorías comerciales, especificaciones normalizadas o muestras, revisten gran importancia. Comprenden la mayor parte de la maquinaria y equipo, así como muchos artículos conexos y materiales de producción.

Ordinariamente, la tarea de elaborar estas especificaciones sumamente técnicas no se considera parte de las obligaciones del comprador. Sin embargo, le incumbe cerciorarse que estén completas, sean razonables y proporcionen una base adecuada para que la adquisición dé los resultados apetecidos. El comprador debe verificar lo siguiente:

- a) ¿Son suficientemente amplias las especificaciones básicas para abarcar todas las características necesarias a la identificación del producto, como análisis químico, dimensiones, acabado, método de construcción y rendimiento?
- b) ¿Están claramente descritas las pruebas que han de realizarse antes y después de la entrega?
- c) ¿Son razonables las tolerancias indicadas? Uno de los defectos más corrientes de las especificaciones es imponer límites demasiado estrechos para las dimensiones o el análisis. Cuanto más reducidas sean las tolerancias, tanto mayor será el precio de compra, por lo que se deben evitar las limitaciones innecesariamente estrictas.
- d) ¿Contiene la descripción suficiente información sobre embalaje, protección y marcas?
- e) ¿Serán de fácil manejo y almacenamiento los tamaños y bultos especificados? No tiene sentido, por ejemplo, encargar una máquina grande, de 20 toneladas de peso para ser entregada completamente montada, si no se dispone del equipo elevador capaz de desplazarla cuando llegue.

## **METODOS DE COMPRA**

Como principio general, el comprador ha de inspirar confianza a todos sus contactos comerciales. En cuanto agente de su empresa, ha de comportarse de tal manera que adquiera la reputación de discreción, seriedad y equidad, tanto para sí mismo como para la organización que lo emplea. Sacará todo el partido posible de la competencia legítima, pero tratará de no fomentar la destructiva o desleal. Reconocerá que la insistencia en excesivas rebajas de precios puede ocasionar problemas en cuanto a la calidad y entrega, y desinterés por obtener futuros pedidos. (En realidad, si el proveedor no logra sacar utilidades, tal vez no pueda mantener su actividad comercial para ocuparse de pedidos en el futuro.)

El comprador no ha de pedir ofertas a empresas con las que no tiene intención de comerciar, y sólo para sondear el mercado o comparar precios; sus peticiones de cotizaciones han de ser auténticas. Las cotizaciones confidenciales de precios no se deben revelar a terceras personas. Ha de considerar los precios competitivos que se le ofrezcan en condiciones razonables, sin tratar de conseguir reducciones ulteriores poniendo en puja a los proveedores entre sí. Hará todo lo posible para determinar cantidades y plazos de entrega con sentido práctico. Cumplirá todas las condiciones del trato.

El comprador ha de buscar la máxima cooperación con sus proveedores, tratando con ellos las dificultades que se presenten para ultimar los pedidos, buscando asistencia para obtener mejores materiales o perfeccionar la entrega, solicitando asesoramiento sobre lo que su empresa necesita, y expresándose con franqueza en cuanto a las futuras perspectivas comerciales. Al mismo tiempo, el comprador dejará bien sentado su prestigio de que sabe mirar por sus propios intereses. Insistirá en un buen servicio por parte de los proveedores, sobre todo en lo referente a calidad y entrega. No aceptará mercancías de inferior calidad ni excusas endebles por los retrasos, y tratará con severidad todo procedimiento poco escrupuloso. Exigirá que sus proveedores hagan honor a la confianza en ellos depositada. En caso de incumplimiento grave, defenderá sus derechos y exigirá los reembolsos, restituciones y otras reparaciones que le otorguen las condiciones del contrato. El comprador ha de ser justo, pero también estricto.

### **Fuentes de suministro**

Se puede comprar mercancías a los fabricantes, a los mayoristas u otros agentes, o a los minoristas. Comúnmente se supone que los mejores precios se logran tratando

directamente con los fabricantes, pero no siempre es así. En general, éstos se interesan únicamente por atender pedidos de un valor mínimo razonable, ya que su plan de producción controlado no les permite atender pedidos pequeños. Otro factor es el plazo de entrega; muchos fabricantes no tienen existencias de sus productos acabados y el plazo de entrega depende en parte del volumen de trabajo. Aparte de estas consideraciones, algunos fabricantes y asociaciones comerciales siguen la política terminante de no tratar directamente con los compradores; tienen distribuidores o representantes encargados de la venta de todos sus productos. Sin embargo, cuando se requieren cantidades considerables de material, suele ser conveniente tratar en forma directa con el fabricante.

Los mayoristas desempeñan una función importante en el proceso general de suministro. Pueden cobrar precios más elevados que los del fabricante, pero prestan servicios que éste no ofrece. Pueden asegurar la pronta entrega de mercancías en existencia, y ofrecen diversidad de marcas de artículos semejantes, lo que al comprador le permite elegir. Están dispuestos a aceptar pedidos relativamente pequeños. El comprador puede atenerse a los mayoristas que mantienen existencias suficientemente diversificadas, en vez de acumular el mismo un volumen considerable de materiales. Esto puede ser un servicio valioso, ya que almacenar existencias es costoso y da trabajo.

El comprador comercial o industrial suele prestar poca atención al detallista, aunque no se debe pasar por alto la función que desempeña. Ocupa su lugar en el sistema debido, principalmente, a que está a mano. A menudo conviene hacer pequeñas compras al contado en establecimientos de venta al por menor situados a distancia razonable. Esta práctica presenta las ventajas de que la entrega se efectúa con la máxima rapidez y se evitan los muchos trámites necesarios para un pedido en toda regla.

### Compra en consignación

Este sistema se utiliza a veces para adquirir grandes cantidades de repuestos para maquinaria. Consiste en que el proveedor suministra un surtido completo de repuestos calculado para satisfacer las necesidades durante un tiempo considerable. El cliente se encarga de almacenarlo convenientemente. Lleva un registro diario de los repuestos que utiliza, y los paga al proveedor mensualmente a los precios convenidos. El proveedor repone de cuando en cuando las existencias que siguen perteneciéndole, y puede realizar, a intervalos adecuados, inventarios o inspecciones independientes para verificar que su propiedad está intacta y en buenas condiciones. Cuando la demanda sea suficiente para justificarlo, este modo de proceder puede ser conveniente para los compradores de los países en desarrollo, donde no suele ser fácil disponer de existencias de piezas de repuesto para maquinaria.

### Sistemas de determinación de precios

#### *Precios fijos*

El vendedor propone un precio determinado y el comprador lo acepta. Este será el precio de todos los artículos que se suministren mientras dure el contrato. Tratándose de compras aisladas, cantidades pequeñas, o entregas que deben quedar terminadas en breve tiempo, este difundido sistema de indicar el precio es el más

satisfactorio por su simplicidad. En cambio, no se debe emplear tratándose de artículos importantes o de contratos de larga duración para suministros periódicos, sin estudiar otras posibilidades. Es poco probable que un precio fijo propuesto para entregas semanales, o para un artículo que se recibirá al cabo de dos años, sea el más ventajoso.

### *Precios vigentes*

El proveedor cobrará el precio vigente en la fecha de entrega. Este sistema se aplica solamente a productos de entrega futura y su finalidad es proteger al proveedor contra fluctuaciones imprevistas de sus costos. Los compradores no suelen patrocinar este método porque hace inciertos sus compromisos y deja el control de la situación excesivamente en manos del proveedor. No obstante, es apropiado para artículos de valor limitado que se necesitan a intervalos irregulares (por ejemplo, artículos varios de ferretería y herramientas pequeñas que se compran a un distribuidor general), ya que así se evita pedir precios para cada uno de esos artículos pequeños y se reduce el trabajo de oficina. Si se trata de compras considerables y reiteradas, el comprador debe pedir cierto descuento por cantidad y ha de procurar obtener también el descuento por pronto pago. Es preciso confrontar, en el momento de la entrega, el precio vigente de las compras con la lista de precios publicada del proveedor. Si no hay lista publicada los precios se compararán con los pagados anteriormente. Se debe investigar toda discrepancia que no parezca razonable.

### *Descuentos retroactivos*

Con este procedimiento el comprador procura sacar la máxima ventaja del volumen de sus operaciones con un proveedor determinado. Si las compras son frecuentes y de valor considerable a lo largo del tiempo, se puede conceder una tasa de descuento que aumente en proporción al valor total de los pedidos. En un período de seis meses, por ejemplo, no habría descuento por entregas de valor total inferior a 1.000 dólares, pero sí un descuento de 6% si el total es de 5.000 dólares o más. Al final de cada período de seis meses, el proveedor envía un cheque al comprador por el valor del descuento obtenido durante ese tiempo. Este procedimiento suele resultar aceptable para negociar con un distribuidor mayorista o un comerciante general.

### *Costo más utilidades*

El proveedor cobra sus costos efectivos de fabricación más un porcentaje convenido que representa gastos generales y utilidades. A ningún comprador le agrada esta forma de contrato, a no ser que, por convenio, le esté permitido enviar un investigador de costos calificado que compruebe los costos reales habidos (y aun así no hay certidumbre de que el método de fabricación sea el más económico). El inconveniente es obvio: cuanto mayores sean los costos del fabricante, tanto mayores serán sus utilidades. Sin embargo, a veces no existe otro método que sea aceptable para ambas partes. Este se ha de adoptar frecuentemente de los contratos de desarrollo tecnológico, en que una empresa recibe el encargo de proyectar y fabricar equipo de modelo completamente nuevo. A veces resulta también inevitable para

trabajos urgentes de reparación o transformación en fábricas o instalaciones importantes, en los que no se puede hacer un cálculo exacto de la labor por realizar o de las piezas por suministrar.

Si se fijan los precios a base de costo más utilidades, el comprador decidirá si desea y puede pagar una investigación completa de los costos. Si no opta por esa solución, debe pedir al proveedor que le detalle los costos incurridos en que haya, indicando número de horas trabajadas, sueldos y salarios, costos de materiales y gastos generales. Todas las disposiciones adoptadas para verificar los costos deben constar en el pedido.

Una variante de este sistema de contrato es pagar al contratista sus costos y una prima fija, en lugar de una porcentaje de los costos. Tratándose de instalaciones completas pueden ser posibles otras variantes, tales como costo más utilidades con un máximo garantizado (con lo cual el comprador sabe que el total máximo de sus costos no pasará de cierta cifra), o costo más utilidades con una cláusula de bonificación o recargo.

#### *Precio fijo con cláusulas de revisión automática*

Al proveedor le resulta fácil cotizar precios fijos para entrega rápida, porque si las mercancías se van a despachar dentro de un par de días, él sabe exactamente lo que le han costado y, por tanto, la utilidad que le reportará la venta. En cambio, no puede estar seguro de sus costos en el caso de una entrega futura que se verificará al cabo de un año o más. Por consiguiente, si se ve obligado a cotizar un precio fijo, debe añadir al precio un margen para posibles aumentos de sueldos y salarios, variaciones en los costos de los materiales y elementos que él tiene que comprar, y posibles modificaciones de los impuestos o de la estructura tributaria misma. Como tales incertidumbres le imponen cautela, puede que estime con exceso el efecto desfavorable de los cambios que se produzcan entre el momento de presentar la cotización y la fecha de la entrega, y proponga un precio fijo relativamente elevado. Otras dos soluciones posibles son los procedimientos del precio vigente y de costo más utilidades, pero, como ya quedó señalado, sólo resultan aceptables en circunstancias especiales. A menudo, una solución mejor consiste en cotizar un precio basado en los costos corrientes agregando una cláusula de revisión automática. Esta consiste generalmente en proponer que, si se producen cambios en los costos de materias primas, sueldos y salarios o tributación, el precio cotizado experimentará un reajuste correspondiente. A este respecto, hay ciertos particulares a que debe atender el comprador, por ejemplo:

- a) Debe quedar estipulado que el precio no sólo aumentará si los costos se elevan, sino que se reducirá si bajan.
- b) El convenio debe indicar concretamente el precio de determinada variación de los costos. Por ejemplo, tratándose de maquinaria, la estipulación relativa a mano de obra puede indicar un aumento de un centavo de dólar en el costo total de la máquina por cada 10 centavos/hora de aumento en los costos de mano de obra. Con respecto a cañerías de cobre, las estipulaciones relativas a materiales pueden indicar que, por cada aumento o disminución de 10 dólares/tonelada del precio del cobre en el mercado mundial, el precio se reajustará en 1%.

- c) Ha de estipularse explícitamente el intervalo temporal de los reajustes de precios: o el precio se reajusta inmediatamente después de ocurrir una variación, o después de un tiempo determinado. Por ejemplo, si los salarios se elevan el 1 de octubre y la entrega ha de ser el 2, los costos adicionales de mano de obra que eso ocasione serán pocos o nulos. El mismo principio se aplica a los costos de materiales. Por consiguiente, tal vez no sea irrazonable sugerir que los reajustes tengan efecto un mes después de la circunstancia que los ocasiona. Si hay en juego vastas cantidades de dinero, puede ser necesario prorratear el reajuste a lo largo de la duración restante del contrato, o pedir documentos justificativos detallados de los costos efectivos en que se haya incurrido, si bien estos procedimientos son complicados y, a su vez, originan gastos.
- d) Han de exigirse los documentos respectivos si se trata de modificaciones de la tributación, y en especial de los aranceles de aduanas, para justificar aumentos considerables.

### **Descuento de pronto pago**

En algunos ramos del comercio se acostumbra ofrecer descuentos por el pronto pago de las facturas. Por ejemplo, una "liquidación mensual al 2½%" significa que del precio facturado se deducirá un 2,5% si se efectúa el pago antes de cierta fecha (ordinariamente alrededor del 15 del mes siguiente al recibo de la factura). Condiciones de "4% a siete días" permiten una rebaja del 4% si la factura se paga dentro de siete días. Con esto se pretende facilitar al proveedor el rápido cobro de sus cuentas pendientes para que pueda disponer de su capital. Las facturas con opción a descuento por pronto pago se tendrán separadas y se pagarán puntualmente para tener derecho al descuento.

### **Descuento por cantidad**

En este procedimiento el precio que se cotiza varía según la cantidad pedida, porque el costo de producción unitario es de ordinario menor si la cantidad es mayor. Por ejemplo, el precio normal de un artículo puede ser de un dólar en los pedidos de menos de 25 unidades. En pedidos de 25 a 100 unidades, puede haber un descuento del 5%, y de un 10% si la cantidad supera las 100 unidades. Como la cantidad que se compra suele influir de modo apreciable sobre el precio, el comprador competente estudiará con mucha atención este aspecto de sus transacciones para sacar la mayor ventaja posible de los descuentos por cantidad, hasta tocar el límite en que la mayor economía queda contrapesada por los costos o por los riesgos de acumular existencias excesivas.

### **Nuevos productos**

El comprador, antes de dar curso a una orden de compra de un producto costoso que no ha sido adquirido anteriormente, ha de verificar si se trata de un pedido aislado o si es probable que se repita. Tratándose de pedidos de más de una unidad de maquinaria o equipo, se pueden obtener descuentos considerables, aun cuando entre

una y otra entrega median largos períodos de tiempo. Se debe estimar el consumo total anual de artículos de salida rápida, como pequeñas herramientas, tuercas y tornillos, pintura, lubricantes, materiales abrasivos y accesorios para tubos. Así podrá el comprador juzgar si sería más beneficioso hacer el pedido por la cantidad solicitada en la orden de compra o por la cantidad en que se calcule el suministro para doce meses.

### **Agregación de artículos similares**

Algunos artículos se almacenan por series de tamaños. Puede haber, por ejemplo, más de cien tamaños distintos de tuercas y tornillos. Si el aprovisionamiento de cada uno de esos tamaños se hace por separado, el resultado será un gran número de pedidos pequeños, con que no se consiguen descuentos. En cambio, si la serie entera de tuercas y tornillos se pide a un fabricante, se obtendrá el máximo descuento posible. Este principio es también válido para brocas helicoidales, accesorios para tubería, cable eléctrico, pintura, muebles, efectos de escritorio, ropa, madera aserrada y muchos otros materiales.

### **Cantidad aproximada**

Es probable que el comprador obtenga las cotizaciones más bajas cuando puede indicar exactamente la cantidad requerida. Lamentablemente, no siempre es posible precisar cantidades al solicitar cotizaciones. Aunque el comprador ha de tener en cuenta las circunstancias de cada adquisición antes de calcular las cantidades necesarias, puede escoger uno de estos procedimientos:

- a) Indicar la cantidad mínima que su empresa aceptará durante un período de tiempo determinado. Se debe pedir al proveedor que cotice un precio fijo para esa cantidad mínima y que indique el descuento que concedería por cantidades mayores.
- b) Indicar una cantidad aproximada con un margen de error, por ejemplo, 2.000 más o menos 10%. El proveedor cotizará un precio fijo. Cuanto más pequeño sea el margen de error señalado, tanto mejor será probablemente el precio.
- c) Comprometerse a comprar el artículo exclusivamente al proveedor seleccionado durante un período determinado. Sin embargo, puede ser necesario indicar la cantidad aproximada, aunque sin compromiso.

### **Condiciones contractuales**

A menos que se especifiquen otras condiciones y ambas partes tengan pleno conocimiento de ellas, el principio que se suele seguir en las transacciones comerciales es que las operaciones se regirán por la ley general de contratos del país de que se trate. Puede que esto resulte apropiado en muchos aspectos, pero, en caso de litigio, puede dar lugar a gastos y demoras, puesto que habrá que debatir separadamente cada discrepancia en relación con dicha ley general, correspondiendo la prueba al comprador si reclama satisfacción. En cambio, si en el contrato de compra se

estipulan condiciones concretas, no puede haber dificultad en la interpretación. Por esta razón, las entidades compradoras suelen adoptar condiciones uniformes que se puedan aplicar a la mayoría de los pedidos que hacen a los proveedores. Para determinar las condiciones de cada caso se requiere asesoramiento jurídico, ya que dependerán de las circunstancias locales. Por tanto es difícil generalizar en esta materia, pero vienen al caso los factores siguientes:

- a) *Aceptación.* Se debe fijar un período de tiempo para la aceptación del pedido por el proveedor;
- b) *Calidad.* El vendedor ha de comprometerse a suministrar artículos que correspondan a la descripción y calidad especificadas;
- c) *Entrega.* Se debe exigir al vendedor que haga la entrega en la fecha convenida, o antes. Para el caso de incumplimiento, se debe indicar qué recurso queda a disposición del comprador;
- d) *Inspección.* El comprador tiene derecho de inspección, si es necesario por intermedio de un agente; tiene también derecho a devolver los artículos rechazados sin obligación de pagarlos;
- e) *Garantía.* El vendedor reemplazará, sin costo adicional y dentro de un plazo determinado, los artículos defectuosos.
- f) *Lesión del derecho de patente.* No incumbe responsabilidad al comprador si surgen problemas de patentes.
- g) *Responsabilidad por avería o pérdida en tránsito.* El proveedor asume todos los riesgos hasta el momento de la entrega, de conformidad con las condiciones comerciales del contrato (ex fábrica, f.o.b. o c.i.f.). Si ocurre pérdida o avería bajo la responsabilidad del proveedor, corresponde al comprador la obligación de dar cuenta de ello sin demora. Debe estipularse con claridad quién tiene la responsabilidad del seguro en tránsito.
- h) *Pago.* Se indicarán las condiciones de pago y el sistema de cancelación de facturas.
- i) *Traspaso.* El proveedor no traspasará el pedido a otra empresa sin consentimiento del comprador.

Otros aspectos que se pueden incluir son: seguros, línea de conducta en caso de quiebra, variaciones posteriores al pedido original, arbitraje, responsabilidad por las muestras y dibujos industriales, y medidas que han de adoptar los proveedores para el almacenamiento de mercancías. Condiciones contractuales normalizadas de este tipo se deben poner en conocimiento de todos los licitadores y proveedores. Se las suele indicar imprimiéndolas en el reverso de las peticiones de cotización y en los formularios de pedidos.

### Arbitraje

La mayoría de las operaciones comerciales siguen su curso sin contratiempo, pero hay ocasiones en que surgen dificultades o controversias. El recurso a los tribunales ha de ser el último remedio a causa de la demora y los gastos que ello ocasiona; por consiguiente, las desavenencias comerciales se resuelven generalmente mediante transacciones entre las partes. Respecto a discrepancias que no se prestan a tales arreglos, se puede incluir en el contrato una cláusula de arbitraje. Esta dispone que un desacuerdo no resuelto entre el comprador y el vendedor se pondrá en manos

de una tercera persona imparcial que actuará como árbitro, decidirá la cuestión, y adoptará una decisión obligatoria para ambas partes. El árbitro no puede tener relaciones comerciales con ninguna de las partes ni interés personal en la transacción. Con frecuencia se escoge como árbitro al presidente de una institución profesional o de una cámara de comercio. En la práctica, este sistema da los mejores resultados cuando se aplica solamente a cuestiones de hecho, como las referentes a la calidad, integridad, acabado o rendimiento de un producto. Cuando se recurre el arbitraje en cuestiones de derecho, siempre existe la posibilidad de que el perdedor apele a los tribunales. Las cláusulas de arbitraje se deben redactar con el máximo cuidado, ya que la ley que rige esta materia varía según los países.

### Técnicas analíticas: análisis del valor

Hay varias técnicas analíticas que se pueden aplicar con mucho provecho a los servicios de compra. La primera es el análisis del valor, que consiste en examinar los diversos aspectos de los artículos que se van a comprar con objeto de averiguar si, mediante la introducción de modificaciones, se puede obtener un valor mayor por el mismo dinero. Pueden considerarse las modificaciones siguientes:

- a) Utilización de materiales o diseños nuevos (por ejemplo, piezas fabricadas de materiales plásticos resistentes a la corrosión, que pueden resultar tan durables como las aleaciones metálicas, más costosas).
- b) Modificaciones de los sistemas de producción o mantenimiento a objeto de permitir un mayor grado de normalización de la maquinaria, piezas y suministros.
- c) Ensayo de nuevas fuentes de abastecimiento, métodos de transporte o técnicas de embalaje.
- d) Examen de los criterios de control de calidad, tanto del proveedor como de la empresa del comprador, a fin de buscar mejoras y una mayor coordinación, lo que será una garantía de buena calidad al mismo tiempo que reduce la cantidad de pruebas que debe realizar la empresa del comprador.

El análisis del valor ha de ser un proceso ininterrumpido. Por lo general se encarga de él un equipo compuesto por el comprador, un ingeniero de producción, el proyectista jefe y otros especialistas apropiados. Si no se cuenta con un equipo, el comprador puede realizar parte de esta labor por sí mismo, consultando al personal técnico cuando sea necesario. Lo que básicamente debe hacer es analizar las funciones de la máquina, pieza, material o servicio cuya adquisición se solicita y en seguida, ateniéndose a su experiencia y compenetración con la materia, determinar si un artículo que no es el solicitado puede resultar de mayor valor para la función que se precisa.

Acaso el comprador no posea los conocimientos técnicos para evaluar muchas de las especificaciones de equipo complicado, pero pueden lograrse economías si consulta al encargado de solicitar adquisiciones respecto a productos que parecen sujetos a limitaciones innecesarias, o que pueden resultar más caros de lo que se imagina ese funcionario. La cuestión del análisis del valor se examina a fondo en la obra de L. D. Miles, *Techniques of Value Analysis and Engineering*, McGraw-Hill, Nueva York, 1961.

## PERT y CPM

Dos técnicas analíticas que también se pueden aplicar a las compras son la Técnica de evaluación y control de proyectos (PERT) y el Método del camino crítico (CPM). Tanto PERT como CPM tienen que ver con la planificación, programación, coordinación y control de actividades diversas de las cuales depende el tiempo de ejecución y el costo de un proyecto.

En un principio, PERT se utilizaba sobre todo para cuestiones de tiempo y CPM para las de costo, pero ahora ambas técnicas han llegado a ser más o menos homólogas. Se emplean principalmente para proyectos de grandes dimensiones, tales como la construcción de instalaciones nuevas, pero también pueden usarse para proyectos más pequeños, como la adquisición de una unidad de equipo de características individuales.

Por ejemplo, si el departamento de producción hace saber al comprador que una unidad de equipo de características individuales tiene que estar instalada y funcionando para cierta fecha, el comprador puede recurrir a PERT a fin de determinar si tal fecha deja el tiempo suficiente para toda la secuencia de trámites de compra, o si algunos de éstos tendrán que ser refundidos o eliminados (por ejemplo, negociando el precio con un proveedor que inspira confianza en vez de solicitar licitaciones competitivas, o haciendo el pedido sobre la base de costo más utilidades, de modo que el trabajo de proyección puede comenzar sin tardanza). Una vez que el comprador recibe una fecha preliminar de entrega, puede utilizar PERT para determinar si esa fecha se ajustará a los plazos (habida cuenta del transporte, tramitación aduanera, instalación, etc.), o si harán falta medidas especiales tales como pago de horas extraordinarias o transporte como carga aérea. El diagrama PERT (llamado también diagrama de flechas o de red) puede ayudar al comprador en sus tareas complementarias y poner de manifiesto, en la secuencia, actividades que se pueden desarrollar paralelamente.

Este tipo de análisis PERT se puede efectuar manualmente. En cambio, proyectos amplios y complicados, que comprenden muchas actividades interrelacionadas, exigen el empleo de una computadora para que se logren todas las ventajas de la técnica PERT. PERT y CPM se estudian con pormenores en los libros siguientes: Baker y Eris, *An Introduction to PERT-CPM*, Irwin, Homewood, Illinois, 1964; y Shaffer, Ritter y Meyer, *The Critical Path Method*, McGraw-Hill, Nueva York, 1965.

## FORMULARIOS DE COMPRA

Los formularios de compra bien diseñados contribuyen a la eficiencia en la ejecución y control de los diversos pasos del proceso de compra. En este capítulo se examinan por separado los formularios más importantes.

A fin de economizar el tiempo del personal de oficina, reducir los errores y facilitar la consulta, los formularios deben hacerse tan congruentes entre sí como sea posible, y su empleo ha de formar parte de un proceso coordinado. Por ejemplo, el número de serie y la fecha deben ocupar la misma posición en cada documento; y para datos análogos debe emplearse el mismo tipo de letra. Los espacios han de ser tales que permitan usar una máquina de escribir para llenarlos. Las copias pueden ser de distintos colores, correspondiendo uno a cada departamento —por ejemplo, rojo para producción, azul para finanzas y blanco para suministros— con lo cual se facilita la distribución, el envío y la clasificación en archivos. Vale la pena estudiar las normas sobre diseño de formularios comerciales publicadas por los institutos nacionales de normalización.

### Solicitud de adquisición

Cuando se necesitan maquinaria y equipo, rara vez están ya disponibles en las existencias generales. En tal caso, la persona autorizada para solicitar la adquisición de esos artículos debe llenar una solicitud de adquisición por duplicado. El original se envía al departamento de compras y se conserva la copia. Los datos que constan en la solicitud de adquisición pueden variar según las necesidades peculiares de la empresa de que se trate, pero, por lo común, los puntos siguientes son esenciales:

- a) La fecha y número de serie. Este número corresponde a la serie asignada al departamento que extiende el documento.
- b) El número de clave del material y la descripción de los artículos solicitados.
- c) La cantidad requerida, expresada en unidades de suministro (la cantidad mínima que normalmente suministra el almacén). Para evitar confusiones, se debe emplearla sistemáticamente en la documentación de adquisiciones. Por ejemplo, la unidad de suministro de barras de acero puede ser kilos, toneladas o centímetros.
- d) La fecha de entrega solicitada. El comprador debe especificar esta fecha al pedir cotizaciones porque puede influir en el precio. La recepción del pedido es confirmación de la fecha de entrega. No es eficiente decir "lo

antes posible". Si el material no se necesita inmediatamente, se ha de indicar una fecha concreta, y el comprador puede indicar a los departamentos respectivos las fechas de entrega probables. Si un usuario necesita materiales que se sabe no son susceptibles de entrega inmediata, ha de solicitar asesoramiento para determinar con exactitud sus necesidades y llenar la solicitud de adquisición con la debida anticipación para que el departamento de compras puede satisfacer sus demandas.

- e) La orden de trabajo, la indicación para la contabilización de costos generales, la partida o clave de la contabilidad a la que se puede cargar el importe de los artículos.
- f) El nombre del departamento y la firma del empleado que da la autorización. El departamento de compras debe llevar una lista exacta de las personas autorizadas a firmar solicitudes de adquisición, con reproducciones de sus firmas para poder verificar que la autorización es correcta.
- g) Un espacio para que el departamento de compras anote los detalles del pedido una vez hecho (número y fecha del pedido, nombre del proveedor y fecha de entrega prometida). Así puede controlarse el curso que siguen todas las solicitudes de adquisición y la información queda disponible para consulta ulterior.

El contralor de almacenes puede utilizar la solicitud de adquisición para reponer existencias, si no se utilizan fichas de comprobación de existencias, que son susceptibles de uso reiterado.

### Petición de cotizaciones

Este documento se puede diseñar según lo pidan las circunstancias. Son típicos los particulares siguientes:

- a) Una descripción completa de lo que se desea comprar, con indicación de las marcas registradas, clasificaciones comerciales, números de especificación normalizada u otra forma de identificación. Es importante que el comprador identifique con precisión lo que necesita para que todas las licitaciones se hagan sobre la misma base.
- b) La fecha de entrega exigida ha de estar dentro de lo posible. Por lo general, el comprador sabe la fecha aproximada que cabe esperar y actúa en consecuencia. Si tal fecha es de vital importancia, debe indicarse que no se tomarán en consideración las ofertas para más adelante.
- c) Siempre se deben pedir descuentos. Es posible que no se ofrezcan si no se los pide.
- d) Las condiciones contractuales para el suministro de los artículos han de formar parte integrante de la petición de cotizaciones. Generalmente se imprimen estas condiciones en el reverso del formulario.
- e) El formulario debe tener una casilla para la cotización misma del proveedor. Sin embargo, el proveedor tal vez deba usar una página separada para equipo que presenta muchos detalles técnicos y que se debe incluir en la cotización.

- f)* Se ha de indicar el plazo en que se ha de recibir la cotización y, si es posible, el formulario debe ir acompañado de un sobre con dirección preimpresa en que pueda devolverse y en el cual aparezcan el número de serie de la petición de cotizaciones y la fecha de devolución. El comprador ha de dar al proveedor tiempo suficiente para que conteste, habida cuenta de la complejidad del pedido.
- g)* Se debe sugerir al proveedor que indique variantes apropiadas además de la cotización que se especifica.
- h)* Se debe pedir a los licitantes que indiquen con claridad el plazo de validez que tendrán las cotizaciones que han presentado; o bien, el comprador ha de indicar el plazo de validez que se exige para la cotización.

### Hoja de licitaciones

Las cotizaciones que se reciban de los proveedores se conservarán selladas hasta el día fijado para abrirlas. Los detalles pertinentes se consignan en la hoja de licitaciones. El procedimiento que se sigue con las licitaciones, especialmente en lo relativo a maquinaria y equipo, se describe con mayores pormenores en el capítulo siguiente.

Un documento típico de esta especie ofrece los detalles siguientes sobre cada licitación recibida:

- a)* Fecha de apertura;
- b)* Número de la cotización;
- c)* Descripción de las mercancías;
- d)* Nombre de la empresa licitante;
- e)* Precios ofrecidos;
- f)* Fecha de entrega prometida;
- g)* Descuentos o rebajas especiales;
- h)* Observaciones. Indicación de las condiciones especiales solicitadas por el proveedor o de variaciones importantes entre la petición de cotizaciones y la cotización recibida.

### Pedido

La mayoría de los pedidos presentan las características siguientes:

- a)* El formulario debe indicar claramente que se trata de un pedido y presentar instrucciones como, por ejemplo, "Sírvese suministrar los siguientes artículos con arreglo a las condiciones que se indican al dorso".
- b)* Igual que en la petición de cotizaciones, las condiciones contractuales han de figurar impresas al dorso. Si el proveedor no acepta todas las condiciones fijadas por el comprador, sus reservas se expresarán detalladamente. Se han de exponer con claridad las condiciones que rigen la transacción, puesto que, en la eventualidad de un litigio posterior, la primera pregunta será "¿Con arreglo a qué condiciones contractuales se hizo el pedido?".

- c) Se debe indicar la fecha, y cada pedido debe llevar un número de serie para identificarlo. Se pedirá al proveedor que haga referencia al número de serie en toda correspondencia, facturas y demás documentos pertinentes.
- d) Se debe dar una descripción completa del material que se va a comprar, como en la petición de cotizaciones.
- e) Tratándose de compras importantes, en el pedido se debe anotar el precio después de deducidos los descuentos. Los pedidos frecuentes y urgentes de poco valor se pueden hacer a proveedores habituales de conformidad con una lista especial de precios, sin anotar el precio en cada uno de los pedidos mismos. (Si se va a adoptar esta práctica, se la debería incorporar a la declaración de orientaciones en materia de adquisiciones aprobada por la dirección de la empresa.)
- f) Las condiciones de pago y las instrucciones referentes a la entrega han de estar en concordancia con la cotización del proveedor.
- g) No siempre será necesario pedir un acuse de recibo del pedido, pero por lo general es conveniente pedirlo.
- h) Cuando es considerable el número de pedidos de productos importados, se debe diseñar el formulario de pedidos de manera que dé detalles completos respecto a fechas y lugar de entrega, instrucciones para el envío, detalles sobre embalaje, presentación de documentos, métodos de pago, trámites de inspección e indicaciones sobre los agentes que han de intervenir.
- i) Har de acompañar los certificados sobre liberación de derechos o de impuestos.
- j) Han de darse instrucciones sobre la preparación de las facturas.

### Registro de compra

Todos los datos relativos a la compra del material pedido deben figurar en el registro de compra. Este ha de incluir los datos siguientes:

- a) La cantidad mínima de suministro o lotes uniformes de artículos, según corresponda (por ejemplo, "no se aceptarán pedidos de menos de 100 unidades" o "las cantidades pedidas han de ser múltiplos de doce").
- b) Los derechos de aduana o impuestos sobre los materiales importados; si es posible solicitar del gobierno la devolución de los derechos pagados, se indican las modalidades de pago.
- c) Datos sobre proveedores que han proporcionado servicios especialmente satisfactorios o que no se volverán a utilizar a causa de incumplimientos anteriores.
- d) El plazo medio de entrega.
- e) Instrucciones especiales relativas al embalaje o a la entrega.
- f) Si hay opción a descuento comercial, descuento por cantidad o descuento por pronto pago.
- g) Otros datos útiles.

## Factura

El proveedor envía una factura para pedir el pago de los artículos que ha suministrado. No existe ningún formulario normalizado; como cada proveedor emplea un tipo propio de factura, existe una variedad de tamaños, formas, colores y formatos. El objetivo fundamental es conseguir el pago. Generalmente contienen los datos siguientes: número de serie de la factura, fecha, número de referencia del pedido, cantidad suministrada, precio de cada artículo, detalles relativos a descuentos, suma total por pagar y condiciones de liquidación.

La factura se envía primero al jefe de contabilidad. Como se trata de una reclamación de dinero, es un documento importante y se ha de tratar con atención. Por consiguiente, habrá en el departamento financiero un registro de facturas en el que se consignarán diariamente, a medida que se reciban, los datos de todos los documentos, tales como: número de serie de la factura en el registro, fecha de recibo, nombre del proveedor, número de la factura del proveedor, importe neto por pagar.

El empleado de registro anota en la factura el número de serie de ésta en el registro de facturas y la envía a la oficina de pedidos del departamento de compras, donde se verificarán los puntos siguientes con la copia del pedido, el parte de recepción de mercancías y otros documentos pertinentes:

- a) La factura corresponde a un pedido efectuado por la empresa.
- b) La factura no se ha pagado aún. (Algunas empresas piden a sus proveedores que envíen sólo el original de la factura sin copias, para evitar el riesgo de doble pago.)
- c) La cantidad pedida se ha recibido en buenas condiciones y ha sido aprobada en la inspección. Esto consta en el parte de recepción del almacenero o en el certificado de inspección. Al llegar a este punto se suele anotar el número de serie de la factura en la copia del pedido para indicar que se ha solicitado el pago.
- d) El precio concuerda con las estipulaciones del pedido.

La factura recibe entonces el visto bueno del jefe de la oficina de pedidos y se devuelve al departamento de finanzas, donde se comprueban las cantidades. Se envía una remesa al proveedor y se inscribe en el registro de facturas.

## PROCEDIMIENTOS PARA LA ADQUISICION DE MAQUINARIA IMPORTADA

El comprador debe trazarse un cuidadoso plan para la adquisición de una máquina en el extranjero, por ejemplo, una prensa mecánica cuyo costo puede ascender a varios miles de dólares. Se deben tener en cuenta los aspectos siguientes:

- a) *Autorización.* Verificar que la autorización de la compra es correcta.
- b) *Financiación.* Verificar que se han hecho los arreglos financieros necesarios.
- c) *Especificaciones.* Preparar especificaciones detalladas o instrucciones claras sobre funcionamiento con los detalles respectivos.
- d) *Cantidad.* Evaluar la posibilidad de pedidos ulteriores de otras máquinas y de equipo auxiliar.
- e) *Selección de los proveedores.* Determinar la capacidad de los proveedores para fabricar y entregar los artículos en la forma especificada.
- f) *Negociaciones preliminares.* Establecer el procedimiento apropiado para iniciar las averiguaciones.
- g) *Petición de cotizaciones.* Determinar las decisiones que se han de tomar en esta importante fase, así como los datos que se han de incluir en los documentos de licitación.
- h) *Evaluación de ofertas.* Establecer criterios para examinar las licitaciones y determinar la autoridad que hará la evaluación definitiva.
- i) *Cumplimiento del contrato.* Indicar las medidas necesarias para el cumplimiento del contrato una vez hecho el pedido.

### Autorización

A fin de evitar confusión en la adquisición poco frecuente de una máquina costosa, el comprador insistirá en que la solicitud de adquisición no sólo esté firmada por la persona que necesita la máquina, sino que esté refrendada por el jefe del departamento respectivo, el gerente general o un alto empleado análogo cuyas atribuciones financieras sean indiscutibles. Es posible que la descripción de una máquina complicada no permita incluir todos los detalles de embalaje e instrucciones para el transporte pero la solicitud de adquisición debe servir de autorización para la

compra. Otros datos y diseños pueden adjuntarse al formulario. Todos los documentos adjuntos deben estar firmados por la persona que solicita la máquina para que no surjan luego discusiones respecto a las especificaciones.

### Financiación

Las compras en el extranjero suelen requerir a menudo una licencia de importación. Además, puede haber reglamentaciones monetarias oficiales, especialmente sobre divisas. El comprador ha de estar familiarizado con las disposiciones financieras de su propio país y con las del país exportador.

Asimismo, si existe un tipo de cambio fluctuante, el comprador debe considerar si sería aconsejable hacer operaciones de futuros en la compra de divisas al momento del contrato, con objeto de estabilizar el importe que ha de pagar la empresa. Se debe decidir dónde se harán los pagos (en el país o en el extranjero) y de qué manera (por transferencia o giro bancario, carta de crédito, letra de cambio o por otro método). Para toda cuestión financiera se debe consultar al contador principal antes de adquirir un compromiso en nombre de la empresa.

### Especificaciones

No es probable que existan especificaciones detalladas de fabricación, pero es fundamental presentar al menos especificaciones de funcionamiento en las que se indique el uso que se quiere dar a la máquina así como la capacidad y la velocidad requeridas. Se debe facilitar información sobre el suministro de electricidad de que se dispone, la índole de los cimientos o del piso en que se va a colocar la maquinaria, el método de instalación a cargo de mano de obra local o extranjera, y detalles sobre otro equipo con que ha de trabajar la máquina. Estos datos han de ser facilitados por el personal técnico o por los asesores. Corresponde, no obstante, el comprador comprobar los detalles para averiguar si son coherentes y si no hay omisiones.

El grado de detalle de las especificaciones depende del tipo de máquina, del uso que se piensa hacer de ella y del asesoramiento técnico disponible. A continuación se ofrecen, a manera de ejemplo, especificaciones simples de funcionamiento para una prensa de punzones múltiples:

- a) Máquina capaz de prensar chapa de acero de las siguientes dimensiones máximas: calibre normal de alambre de diez de espesor y 1 m de ancho.
- b) Velocidad mínima de funcionamiento: 30 piezas prensadas por minuto durante un período continuo de ocho horas, incluido el tiempo empleado de mantenimiento en caso necesario. (Para comprobar su funcionamiento, la máquina será sometida a prueba utilizando chapa de acero suave de especificación XYZ 1234 de calibre normal de alambre de doce de espesor, para la producción de piezas prensadas de 90 cm X 25 cm de dimensión. Este ensayo se hará en el lugar de fabricación, antes del despacho de la máquina, proporcionándose el correspondiente certificado de inspección.)
- c) La máquina será apta para conectarse a una corriente eléctrica trifásica de 440 V y 50 ciclos y estará provista de un motor eléctrico adecuado según las especificaciones proporcionadas por los fabricantes de la máquina.
- d) Estará montada sobre una bancada de chapas de acero soldadas, cuyas dimensiones máximas sean de 2 m X 2 m, provista de agujeros para pernos de cimentación, según el dibujo núm. MD 3787 adjunto.

- e) El comprador estará a cargo de la instalación en obra. Se montará esta máquina en un taller de ladrillo con techo y piso de hormigón armado de 20 cm de espesor, con franqueo vertical de 3 m hasta las vigas. El acceso libre máximo es de 4 m de altura por 5 m de ancho en las puertas. El equipo de manipulación consiste en una grúa móvil accionada por motor a gasolina con un brazo de giro amantillable que permite levantar hasta 5.000 kg de peso.
- f) El fabricante recomendará un abastecimiento de piezas de repuesto que permita mantener la máquina funcionando durante dos años.

El proveedor puede reaccionar a las especificaciones de funcionamiento de tres maneras:

- a) Si produce una máquina de tipo uniforme que esté de acuerdo con las especificaciones solicitadas, podrá ofrecerla.
- b) Si fabrica una máquina de tipo uniforme que esté de acuerdo con casi todas las especificaciones, la ofrecerá y sugerirá al cliente que modifique sus procedimientos a fin de poder usar esta máquina.
- c) Si no fabrica una máquina de tipo uniforme que satisfaga las especificaciones, para la finalidad propuesta, indicará el costo estimado de una máquina fabricada conforme a ellas. Si se le adjudica el pedido, se le deberá presentar un juego de dibujos detallados de los elementos y del montaje, que constituirán las especificaciones de fabricación.

En un país en desarrollo, la empresa del comprador a menudo sólo puede presentar un esquema de funcionamiento, y el proveedor extranjero ha de suministrar especificaciones detalladas. Otra posibilidad digna de atención es utilizar los servicios de un ingeniero consultor, pues un consultor competente eliminará errores y hará que el esquema sea tan completo como las circunstancias lo permitan. Por su experiencia estará familiarizado con las dificultades técnicas que puedan presentarse y las maneras de evitarlas.

### **Cantidad**

Es posible obtener descuentos cuando se piden varias máquinas de una vez, y el ahorro será considerable si las máquinas se fabrican según especificaciones. Por lo tanto, el comprador deberá averiguar en cada caso si es probable que se requiera una máquina similar en el futuro. En caso afirmativo, deberá pedir ambas al mismo tiempo, aun cuando la segunda haya de ser entregada más tarde.

### **Selección de proveedores**

Ya se han examinado en términos generales los procedimientos para seleccionar a los proveedores a quienes se pedirá que presenten cotizaciones; sin embargo, vienen al caso algunas observaciones especiales en lo relativo a maquinaria.

Siempre conviene que el comprador se mantenga en contacto con otros compradores de maquinaria en su propio país. De ellos puede obtener información sobre sus consultas como también sobre sus experiencias con determinados proveedores respecto a la calidad de los productos, confianza que merecen los plazos

de entrega, precios, facilidad para obtener repuestos y servicios que ofrecen posteriormente a las ventas. Por este motivo se ha de estimular a los pequeños grupos de compradores a que constituyan asociaciones profesionales, lo que se puede hacer con el asesoramiento de entidades mayores, tales como la European Federation of Purchasing o la International Federation of Purchasing.

Otro punto que conviene considerar es la estabilidad financiera del proveedor. Si éste no tiene el capital suficiente o si administra mal sus finanzas, probablemente tampoco pagará sus cuentas a tiempo. Por lo tanto, quizá tenga dificultades para obtener materias primas u otros elementos, lo que afectará sus plazos de entrega. La escasez de fondos puede inducirlo a prescindir de algunos procedimientos de control de calidad, a emplear materiales inferiores por su menor costo o a reducir los servicios que ha de proporcionar. En consecuencia, el comprador debe cerciorarse de que el posible proveedor no esté en dificultades económicas. Casi todos los fabricantes de maquinaria conocidos tienen prestigio internacional, por lo cual no hay que preocuparse por su formalidad. Sin embargo, en casos de duda, el comprador puede verificar la situación financiera de una empresa consultando listas de crédito o publicaciones pertinentes, como el anuario de la bolsa que proporciona resúmenes del movimiento comercial de las empresas, averiguando discretamente en el comercio, o solicitando referencias bancarias.

### Negociaciones preliminares

Una vez hecha la lista de posibles proveedores, el paso siguiente es determinar a cuáles se llamará a licitar. Si los proveedores tienen representantes locales, el comprador les pondrá al tanto de lo que se requiere. Luego escribirá a todos los fabricantes que figuran en su lista, para explicarles lo que desea adquirir y darles la opción de formular ofertas. Por las respuestas recibidas sabrá cuáles son los que no se interesan. A las respuestas probablemente acompañarán catálogos, ilustraciones, detalles sobre las condiciones del contrato, trámites de embarque y métodos de pago. Incluso pueden venir representantes a negociar personalmente. En esta etapa, el comprador podrá preparar una breve lista de las empresas que serán llamadas a licitar. Tales firmas serán de las que expresaron interés por el negocio; se consideran capaces de satisfacer las exigencias de calidad y entrega (a base en buen cumplimiento anterior, recomendaciones de personal técnico u otros compradores, o su reputación general); y tienen reconocida solvencia.

Hay veces en que el comprador se encontrará con que otra persona de su organización ha establecido contacto con uno o más fabricantes por asuntos que no son meras solicitudes de información técnica. Esto puede dar lugar a situaciones embarazosas, e incluso a un compromiso no autorizado. En tal caso, el comprador, obrando con firmeza pero con tacto, ha de hacer saber a tal persona que en adelante las relaciones se han de establecer únicamente por conducto del departamento de compras, o con su propia autorización. En cuanto a los proveedores de que se trate, se les informará por escrito que el comprador es el único autorizado a entrar en negociaciones, y que a él se deben dirigir todas las futuras comunicaciones.

### Petición de cotizaciones

En lo relativo a maquinaria importada, esta etapa es la más decisiva del ciclo de compra. Si se toman las decisiones correctas y se proporciona una información

adecuada a los proveedores, la tramitación posterior de la transacción será probablemente satisfactoria. Por lo tanto, el comprador considerará cuidadosamente los puntos siguientes:

- a) Las especificaciones son lo más completas posible.
- b) Los procedimientos de inspección comprenden: inspección por el proveedor, con presentación de certificados antes del despacho; inspección en el establecimiento de los proveedores por un agente o consultor contratado por el comprador; o inspección por la empresa del comprador después de la entrega.
- c) Se debe contar con una fecha de entrega aceptable. Si la fecha de entrega es fundamental, el contrato deberá contener una cláusula de garantía o de pago de los daños que ocasione el no cumplimiento de la entrega. Si no se cumple el plazo indicado, el comprador ha de tener derecho a anular el pedido y efectuar la compra en otra parte, y a la restitución de los gastos y desembolsos que haya efectuado.
- d) La forma en que se cotizará el precio. El mejor procedimiento es probablemente un precio fijo expresado en la moneda del comprador, pero no siempre se puede lograr. Si el plazo de entrega es largo, el proveedor quizá insista en cotizar un precio con cláusula de revisión automática. Como se señaló más atrás, la cláusula de revisión automática debe quedar claramente definida en el contrato. Los aumentos reclamados se han de justificar con documentos, y los cálculos se basan en un acuerdo convenido por las dos partes en el momento de hacer el pedido. Algunas empresas especifican en la cotización precio vigente en la fecha de despacho; esto constituye un riesgo porque deja al comprador sin control sobre el precio efectivo que habrá de pagar, por lo cual debe evitarse tal procedimiento.
- e) Etapa en que se efectuarán los pagos. Las posibilidades son: pago total contra entrega de documentos de embarque; pago total después de la instalación y ensayo; o una serie de pagos parciales (por ejemplo, 25% al efectuar el pedido, 25% al efectuar el embarque y el 25% restante después de la instalación y funcionamiento satisfactorios). Han de quedar especificados la manera y la moneda del pago.
- f) Las modalidades de entrega están claramente enunciadas (ex fábrica, f.o.b., c.i.f. o entregado e instalado). Si la empresa es ex fábrica o f.o.b., el comprador especificará el tipo de embalaje, pues él será responsable de los daños que ocurran en tránsito. O bien tendrá que encargarse personalmente del transporte y seguro, lo cual puede resultar difícil, o contratar los servicios de un agente despachador en el país de origen. En todo caso, el comprador especificará claramente en la petición de cotizaciones las condiciones de responsabilidad por concepto de transporte, embalaje, daños, pérdidas, demoras y seguros. Eso no quiere decir que los proveedores cotizarán ciñéndose a las condiciones establecidas por el comprador, pero es necesario indicar lo que se desea.
- g) Debe incluirse la cuestión de garantías, diciendo, por ejemplo, "El proveedor estará obligado a garantizar la maquinaria por un período de un año después de su instalación en lo referente a defectos que se deban a deficiencias de diseño, de materiales o de manufactura, o a la falta de

cumplimiento de las especificaciones de funcionamiento, e indemnizará al comprador por los costos resultantes de dichos defectos o incumplimiento". Esta protección entrañará costos adicionales. Lo que también se puede hacer es pedir un documento que exprese qué clase de garantía está dispuesto a proporcionar el proveedor. El documento de licitación siempre estipulará claramente que el proveedor se responsabiliza de toda violación de los derechos de patente.

- h)* El formulario de petición de cotizaciones ha de indicar lo siguiente:
- i)* Si el precio incluirá los gastos de embalaje, transporte y seguro, o si éstos son separados.
  - ii)* Si se necesitan repuestos; y, en caso afirmativo, qué cantidad recomienda el vendedor y a qué precio.
  - iii)* Los servicios posventa requeridos, y su costo.
  - iv)* Si el vendedor está obligado a capacitar operarios locales para el manejo de la maquinaria, y, en ese caso, si hay costos adicionales por ese servicio.
  - v)* En caso de que la instalación esté a cargo del proveedor, si el costo correspondiente está incluido en el precio cotizado o si representa un gasto adicional.

### Evaluación de ofertas

Al solicitar ofertas a los proveedores, conviene enviarles sobres especialmente impresos o pedirles que en sus propios sobres escriban "LICITACION" o "COTIZACION". Al momento de solicitar ofertas es preciso mencionar la fecha final para recibirlas. Una cotización que llegue después de esta fecha se devolverá sin abrir a su remitente, explicándosele que el plazo está vencido. La fecha señalada será el "día de apertura". Para evitar sospechas de connivencia, engaño o fraude, es necesario tomar las precauciones siguientes:

- a)* Las licitaciones no se deben abrir al recibirlas. Deben ser marcadas con la hora y fecha de recepción y colocadas en una caja bajo llave. Una persona digna de confianza que, de ser posible, no tenga nada que ver con el departamento de compras, conservará la lleva en su poder.
- b)* El día señalado, las licitaciones se sacarán de la caja y se abrirán. Los documentos se deben marcar con la hora y fecha de apertura, y los detalles se incluirán en la lista de ofertas, que se describe en el capítulo anterior.

Los documentos originales y la lista de ofertas han de ser firmados por la persona encargada de abrir las licitaciones. El propio comprador o alguna otra persona del departamento de compras deberá estar presente, de manera que siempre observen dos personas la apertura de licitaciones. Así se logran las precauciones siguientes:

- a)* El comprador no tiene acceso a la caja de licitaciones.
- b)* No se puede alterar ninguna cifra al abrir una licitación.
- c)* No hay posibilidad de que se incluyan en la lista documentos fraudulentos de licitación;
- d)* La lista de ofertas refleja las cotizaciones efectivas.

Una vez abiertas las ofertas e incluidas en la lista, el ingeniero jefe o el gerente de producción que solicitó la máquina estudiará las distintas ofertas, las comparará con

las especificaciones, hará una lista de las máquinas que sean técnicamente aceptables, e indicará preferencias con las respectivas razones. También indicará los motivos para rechazar alguna de las licitaciones. El comprador examinará enseguida este informe a fin de determinar cuál será la mejor inversión, verificando todos los puntos comprendidos en la petición de cotizaciones. De esta manera se cerciora si los proveedores han ofrecido lo que realmente se necesita.

En la práctica, esto sucede pocas veces, ya que la mayoría de los fabricantes prefieren cotizar a base de sus propias condiciones de contrato, las que naturalmente tienden a favorecer al proveedor. Los problemas que surgen en esta etapa dependen de las circunstancias de cada caso. El comprador ha de atenerse a su criterio y experiencia. En general, las condiciones del proveedor pueden aceptarse si no son demasiado onerosas. En cambio, si el comprador cree que algunas de las propuestas representan serias desventajas, procurará llegar a un acuerdo con el proveedor y discutirá la situación con la persona que haya solicitado la adquisición, a fin de seleccionar la mejor oferta. A continuación elevarán un informe conjunto al gerente general para que dé su aprobación a la compra, a no ser que el reglamento de la empresa delegue esta facultad al propio comprador.

Ahora se puede preparar el pedido propiamente dicho para que sea firmado por el comprador y enviado al licitador seleccionado. Cuando se trata de pedidos importantes, se suele pedir al proveedor que confirme su aceptación por escrito a fin de evitar posibles equívocos o contratiempos postales.

Es preciso formular el pedido de manera absolutamente clara. No basta decir: "Sírvasse enviar una prensa de punzones múltiples según su cotización del 14 de julio". Habrá que precisar los puntos siguientes:

- a) Las especificaciones deben indicarse con pormenores;
- b) El número de máquinas y una descripción de todo equipo o piezas adicionales, con los precios correspondientes;
- c) El procedimiento de inspección;
- d) La fecha de entrega;
- e) Los pormenores de la garantía;
- f) El procedimiento y fecha de pago;
- g) Cuál de las partes se encarga del embalaje, embarque y seguros;
- h) Los nombres y direcciones de los agentes nombrados por el comprador para la inspección, embarque, seguro o pago de cuentas;
- i) Si en negociaciones con el proveedor se han modificado las condiciones de su oferta original, se deben describir con exactitud las condiciones definitivas.

### **Cumplimiento del contrato**

El contrato entra en vigor con la colocación del pedido. Al comprador incumbe la responsabilidad de que las condiciones del contrato sean cumplidas por el proveedor y por su propia empresa.

Los agentes nombrados para la inspección, embarque y pago de cuentas han de ser personas responsables. A fin de informarles de la transacción y de sus obligaciones al respecto, se les proporcionará copia del pedido y de otras instrucciones o documentos pertinentes.

Los agentes de inspección han de enviar informes periódicos. El comprador debe llevar toda la correspondencia o negociaciones con los proveedores y agentes de manera que esté al tanto de todo lo relativo al contrato y pueda proporcionar información sobre éste a otras personas de la empresa. Tratándose de equipo que exige un período de construcción prolongado, pueden ser esenciales informes periódicos mensuales, o a intervalos más frecuentes, para lograr la entrega prometida. Conviene preguntar por la marcha del trabajo y la fecha de entrega cuando ha transcurrido la mitad del tiempo de construcción. En caso de atraso, debe informarse inmediatamente al personal técnico y recordar al proveedor la cláusula de garantía que aparezca en el pedido.

En el curso del contrato pueden hacerse necesarios cambios o adiciones a la máquina. Todas las variaciones requeridas y su repercusión sobre el precio, plazo de entrega u otra circunstancia, han de consignarse en un pedido en regla. Estos detalles se pondrán en conocimiento de los agentes.

En general, el comprador ha de mantenerse en contacto continuo con el fabricante y los agentes, por correspondencia, teléfono o visitas personales, a fin de estar al tanto de todo lo que vaya ocurriendo. Así se entera cuando el pedido ha entrado en el programa de producción del proveedor, cuando la fabricación queda terminada, y cuando se efectúa la inspección con los resultados correspondientes. Certifica los pagos parciales, recibe los documentos de embarque y los verifica: sabe cuando la mercadería sale del puerto de embarque, cuando llega al puerto terminal y cuando parte a su destino final en la propia fábrica. Después de la entrega, la nota de recepción del almacenero confirma que todo está en regla o da un informe detallado de cualquier daño, falta o discrepancia. El comprador transmite esta información al proveedor, a la empresa transportadora o a los agentes a fin de obtener sustitución, reparación o compensación.

Cuando el proveedor está a cargo de instalar la maquinaria, de efectuar la prueba de funcionamiento o de capacitar a operarios locales, el comprador pide un certificado al ingeniero jefe o al gerente de producción, en que se confirme que estas actividades y la inspección final han sido satisfactorias. El comprador verifica toda la documentación y la envía al contador jefe, de manera que a todos los interesados se les paguen sus mercancías o servicios de conformidad con el contrato.

El comprador, sin ser una autoridad en asuntos jurídicos, deberá tener los conocimientos suficientes de derecho mercantil para efectuar transacciones y preparar documentos de tal manera que se reduzcan al mínimo las ocasiones de controversia. Le conviene conocer las leyes sobre propiedad de mercancías, representaciones, garantías, fraude y los derechos y obligaciones de las partes de un contrato. A fin de evitar litigios, la petición de cotizaciones y el pedido propiamente dicho han de contener detalles explícitos sobre la índole y condiciones del pedido y el procedimiento preciso de entrega y pago.

El comprador deberá señalar sin demora a la atención del proveedor cualquier falta de cumplimiento del contrato y enviarle pronta constancia escrita. Por otro lado, si el proveedor o el agente presentan una queja justificada, el comprador deberá tratar de poner remedio y contestar por escrito sin demora. Sin embargo, a pesar de todas las precauciones, el comprador puede verse en la necesidad de entablar demanda judicial. Si no cuenta con asesoramiento jurídico en su empresa, deberá consultar con un abogado antes de proceder.

El comprador debe tener siempre presente que es el agente de su empresa para todas las transacciones de compra. Por lo tanto, en él recae la responsabilidad de seguir buenos métodos comerciales y evitar pleitos.

## **PROCEDIMIENTOS DE EXPORTACION E IMPORTACION**

En el traslado de la maquinaria desde el lugar de fabricación a su destino final intervienen el proveedor y el comprador así como los países exportador e importador, cuyas autoridades pueden exigir el cumplimiento de controles oficiales, disposiciones sobre puertos y aduanas, etc. En el capítulo anterior, que se refería a los procedimientos para la adquisición de una máquina importada, se señaló que el comprador ha de prestar considerable atención a estos aspectos de reglamentación y otros conexos, sobre todo disposiciones financieras, condiciones y formas de pago, transportes y seguros, y empleo de agentes para la inspección y despacho. Estos aspectos son dignos de atención porque pueden resultar tan importantes para el buen éxito de la compra como la selección del proveedor e incluso como la selección de la máquina.

### **Indole del contrato**

Las transacciones de exportación pueden dividirse en dos categorías. En la primera, se trata de países donde el exportador mantiene un representante. En la otra categoría están los países en que el volumen de las actividades comerciales no justifica una representación directa; el exportador ofrece sus mercancías a estos países bajo condiciones de venta universalmente reconocidas, y el contrato para el pago de las mercancías ha de ofrecer protección adecuada tanto al comprador como al proveedor.

Estas dos categorías, por representación directa o por contrato, no son necesariamente independientes entre sí; pueden resultar complementarias. Su tendencia a coexistir aumenta a medida que el comercio internacional se complica.

### **Condiciones de venta**

El fabricante provee a los representantes locales de mercaderías para la reventa a los precios y en la moneda corrientes en plaza. El posible comprador no se ocupa en absoluto de los problemas físicos de las transacciones, aunque quizá deba demostrar que posee permisos oficiales para importar las mercaderías y efectuar la transferencia de divisas. No obstante, cuando la compra se negocia directamente entre el comprador y el fabricante, como suele ocurrir en el comercio de importación-exportación, las responsabilidades del comprador son más complicadas y deben quedar claramente entendidas.

Las condiciones de venta varían mucho. Por ejemplo, el término "ex fábrica" indica que el comprador, o su agente, retirará la mercancía de la fábrica. Al otro extremo está el procedimiento mediante el cual el fabricante se encarga de entregar la mercancía al comprador en su domicilio en el extranjero y de que llegue en buenas condiciones. En realidad, la mayor parte de los negocios internacionales de productos manufacturados se efectúan en condiciones intermedias. Dos formas de venta que están más difundidas que otras son f.o.b. y c.i.f. (La Cámara Internacional de Comercio, 38 Cours Albert 1<sup>er</sup>, 75-París 8<sup>e</sup> (Francia), publicó el folleto *Incoterms* en que aparecen reglas reconocidas para la interpretación de los términos principales empleados en los contratos de comercio internacional, tales como ex fábrica, f.o.r., f.a.s. y f.o.b.)

En un pedido f.o.b., el proveedor se encarga de colocar la mercancía en perfectas condiciones a bordo de una embarcación aprobada por el comprador y de sufragar todos los gastos que ocurran hasta ese punto. El comprador o su agente se encargan de gestionar los conocimientos de embarque, pagar el flete y tomar un seguro marítimo. De las formalidades aduaneras se ocupa el vendedor en el puerto de embarque y el comprador en el puerto de llegada.

Una excepción a la interpretación generalizada de f.o.b. ocurre en los Estados Unidos. Debido a las grandes distancias que existen entre muchos de los centros manufactureros y el puerto marítimo más cercano, el término f.o.b. significa más bien terminal ferroviario que puerto de embarque. Sin embargo, en los Estados Unidos se puede obtener fácilmente "conocimientos de embarque directos" (sin intervención de reembarcadores) desde el terminal interno al puerto de destino en el extranjero.

Al cotizar precios para un pedido f.o.b., el proveedor debe mencionar claramente el puerto de embarque. Dichos precios no deben incluir impuestos nacionales y derechos pagados por la importación de materias primas, cuyo reintegro se obtiene al reexportar el producto terminado. Al proveedor le corresponde tramitar los permisos de exportación, y el comprador se encarga de los de importación.

En pedidos c.i.f., el proveedor se responsabiliza no sólo de la entrega al barco para exportación, sino también del flete hasta el puerto de destino y del costo del seguro necesario. La responsabilidad del proveedor termina cuando las mercaderías se cargan a bordo del barco para exportación y se han entregado las facturas, los conocimientos de embarque sin restricciones, que indiquen que las mercaderías están en buenas condiciones al ser embarcadas, y los certificados de seguro requeridos. Dichos precios no deben incluir impuestos locales. El proveedor se encarga de los permisos de exportación y las declaraciones de aduana en el país de origen, mientras que el comprador se ocupará de los permisos de importación y las declaraciones de aduana en el puerto de destino. La responsabilidad por pérdidas y daños recae completamente sobre el comprador, quien no puede presentar ningún reclamo contra el vendedor si los documentos están en orden.

A continuación se describen brevemente otras condiciones de venta utilizadas en el comercio internacional.

#### *Condiciones más restringidas que las del sistema f.o.b.*

- a) *f.o.r./f.o.t. (franco sobre vagón/franco sobre camión).* El proveedor se encarga de colocar las mercaderías en vagones de ferrocarril o en camiones y

de todos los gastos hasta ese punto. El comprador debe informar al proveedor sobre el destino de las mercancías y sufragar todos los gastos correspondientes a su transporte hasta ahí.

- b) *f.a.s. (franco muelle)*. Este sistema es parecido al f.o.b. con la diferencia de que, según la costumbre del puerto respectivo, algunos gastos de carga ocasionados en el muelle pueden correr por cuenta del comprador. La responsabilidad por las condiciones de la mercancía pasa del proveedor al vendedor una vez que ésta se encuentra en el muelle o en la lancha.

#### *Condiciones más amplias que las del sistema f.o.b.*

- a) *c. y f. (costo y flete)*. Es un sistema similar al c.i.f., excepto que el comprador sufraga el seguro para el transporte marítimo.
- b) *ex-barco*. El comprador no paga por la mercancía hasta que ésta se descargue en el puerto de destino seleccionado. No es responsable de daños o pérdidas de las mercancías ocurridos durante el viaje marítimo.
- c) *Franco muelle (en el puerto de destino señalado)*. Es similar al sistema c.i.f., con la excepción de que el proveedor se encarga de los derechos de importación y otros gastos de importación y de tramitar formalidades aduaneras y permisos en el puerto de destino. Este tipo de contrato tiene aplicación limitada para productos manufacturados y es más adecuado para embarques a granel.
- d) *Suministro y montaje*. El proveedor se compromete a instalar el equipo (o construir una planta completa) en el sitio especificado y entregarlo en funcionamiento. El proveedor se encarga de todas las formalidades y gastos para la importación del equipo necesario; el comprador ha de obtener la aprobación oficial necesaria. Para mediar en posibles controversias por la calidad o funcionamiento del equipo, se suele nombrar en el contrato a un árbitro o consultor.

## Embalaje

Es obligación de los exportadores proporcionar embalaje adecuado para la manipulación normal de la mercancía durante el viaje por tierra y el transporte marítimo, según las normas comerciales. El embalaje debe facilitar la manipulación durante todas las etapas del viaje. Atención especial merecen las restricciones con respecto al tamaño y peso. El comprador dará a conocer al proveedor las restricciones de que éste no se halle informado. El embalaje deberá sujetarse a las disposiciones pertinentes tanto en el país de origen como en el de destino.

## Carga aérea

Para comparar las ventajas y desventajas de la carga aérea en relación con las formas de transporte por tierra y por mar, no hay que basarse únicamente en el costo. La carga aérea es más cara, pero presenta las ventajas de mayor rapidez, costos más bajos de embalaje y menos riesgo de daños. Debido a la mayor rapidez de la

mercancía en tránsito, el capital no queda paralizado tanto tiempo como con el transporte marítimo o terrestre.

La carga aérea se entrega directamente a las líneas aéreas para un vuelo determinado. Al consignatario se le comunica la fecha probable de llegada, para que haga recoger la mercancía en el aeropuerto. Las tarifas de los vuelos ordinarios están controladas por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA). Tratándose de partidas más voluminosas, el flete de un avión reduce considerablemente el costo.

Una innovación en materia de transporte aéreo que ofrece posibilidades apreciables es el beneficio económico que pueden obtener varios expedidores fletando un avión entre todos para despachar envíos de tamaño mediano. Las normas de la IATA están en vías de modificarse para permitir a un máximo de cuatro expedidores que fleten un avión en común. Los agentes de las líneas aéreas actúan como intermediarios para reunir el tonelaje exigido.

### **Tramitación de facturas**

En toda transacción internacional, el vendedor prepara facturas de acuerdo con indicaciones razonables del comprador. Atención especial se ha de dar a los requisitos propios del país de destino en materia de facturas, que pueden referirse a certificados de valor, de origen y facturas consulares.

### **Conocimientos de embarque y aviso de expedición**

Es esencial que los documentos que necesita el consignatario para tramitar la entrega en el puerto de entrada (y el despacho aduanero) estén en su poder a la llegada del barco, o mejor aun mucho antes de esa fecha. El conocimiento de embarque es el documento más importante, ya que, sin él, el consignatario tropiezaría con enormes dificultades para la entrega de mercancías. Está firmado por el capitán de la nave o un representante suyo. Sirve de recibo de las mercancías, certificado de propiedad de las mismas y comprobante de las condiciones de transporte.

El consignatario puede que no sea el destinatario final; muchos compradores nombran a un agente para que los represente en el puerto y se encargue de tramitar el envío al destino final. El proveedor o su representante han de enviar al consignatario un aviso provisional de expedición y después el aviso principal de expedición.

El "aviso provisional de expedición" es una copia de las instrucciones de expedición dirigidas al proveedor; indica el nombre de la nave, las marcas de embarque, las referencias del comprador, el valor total, el número de bultos, el contenido, el peso y las medidas. Esta información basta para que el consignatario haga los trámites preliminares de recepción de la mercancía. Además, puede iniciar el despacho aduanero y obtener la entrega mediante una garantía de indemnización, incluso si se atrasa el aviso principal de expedición.

El "aviso principal de expedición" comprende un conocimiento de embarque firmado, contra el cual el consignatario obtiene que el barco entregue la mercancía, una copia no firmada en que figura el flete pagado, copias de la factura del proveedor y las especificaciones de embalaje.

## Seguro marítimo

El procedimiento comercial corriente es tomar un seguro suficiente para cubrir el costo de las mercancías, los gastos de transporte y un 10% para imprevistos. Es fácil obtener pólizas de seguro en condiciones internacionalmente reconocidas. Cuando se trata de mercancías manufacturadas, se acostumbra incluir la cláusula comercial para cargas (contra todo riesgo) con la opción de protección adicional para riesgos de guerra, huelgas, disturbios y tumultos. En la mayoría de los casos, el representante local del asegurador en el puerto de destino puede pagar reclamos por pérdidas o perjuicios ocurridos durante el transporte marítimo. Para reclamos superiores a 200 dólares, es aconsejable obtener un informe de inspección del Lloyd como prueba fidedigna de pérdida o perjuicio.

## Financiación

En los pagos hay aspectos relativos al tiempo, método, lugar y moneda en que se efectúan. Cuando el comprador es conocido por el proveedor, a menudo es posible efectuar el pago mediante una letra a la vista contra la presentación de facturas, conocimientos de embarque y certificado de seguros (en caso pertinente) por parte del proveedor. El precio convenido se remite entonces telegráficamente o por correo aéreo. Cuando del comprador no es conocido por el proveedor, se puede solicitar el pago a través de un banco contra una letra de cambio. Esta define exactamente la transacción y constituye en realidad una garantía de que el comprador pagará las cuentas que se le presentan.

Las letras de cambio pueden ofrecer ventajas que figuran en cláusulas especiales. Por ejemplo, no es raro que una letra sea pagadera cierto número de días después de la presentación de los documentos; en otras palabras, el comprador goza de crédito temporal durante el tiempo de tránsito, en todo o en parte, o quizá durante un período mayor. Otra práctica bien establecida es que los bancos comerciales financien temporalmente al comprador pagando las cuentas presentadas por el proveedor; el comprador reembolsará al banco en una fecha posterior (pagando comisión por el servicio). Los bancos generalmente no se responsabilizan por la exactitud de los documentos ni garantizan que las mercancías hayan sido entregadas de acuerdo con las especificaciones.

## Cartas de crédito

La mayoría de los contratos estipulan que el pago se efectúe al recibo de documentos de embarque y de otra índole. Sin embargo, una carta de crédito puede ser exigida por las disposiciones cambiarias de ciertos países (por ejemplo, España, Filipinas, Japón y la URSS). Además, el proveedor puede requerir una carta de crédito por motivos de seguridad y los bancos pueden pedirla si van a financiar el pedido.

No es posible conceder una carta de crédito hasta que se haya establecido un precio contractual exacto (en condiciones de venta convenidas) y se haya obtenido una fecha de entrega. En la carta de crédito pueden incluirse los gastos de transporte interno o marítimo para que se reembolsen por el monto comprobado con

documentos, pero no es necesario obtener una estimación de los mismos. La carta de crédito es, en realidad, un compromiso de fondos, pero éstos no se cargan en cuenta al comprador hasta que el banco haya efectuado el pago.

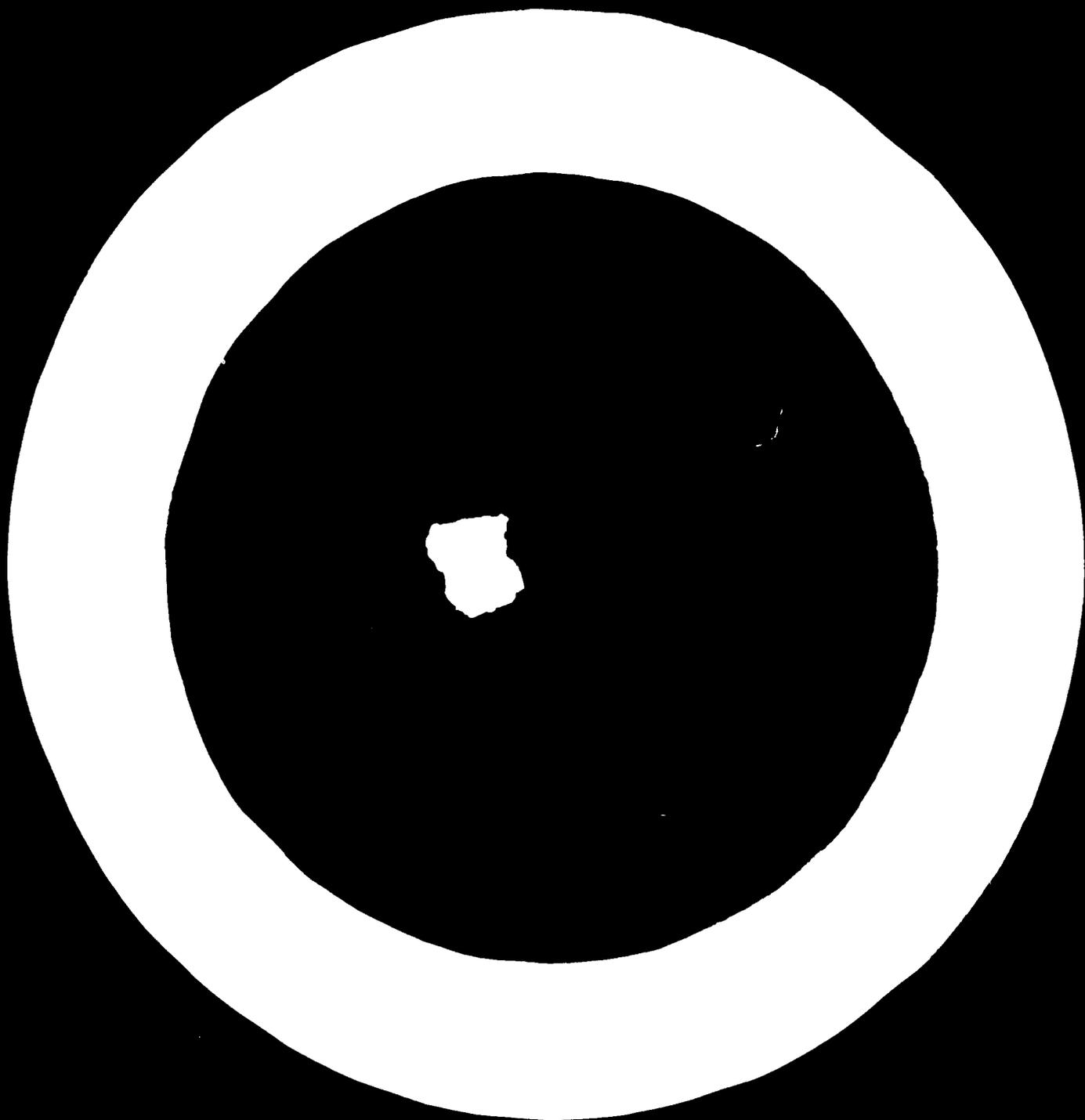
Las cartas de crédito pueden solicitarse en las formas siguientes:

- a) *Irrevocables*: El banco que la emite se compromete a cumplir las estipulaciones de pago, aceptación o negociación contenidas en el crédito, siempre que se satisfagan todas las condiciones del mismo. Todas las cartas de crédito irrevocables quedan, pues, confirmadas automáticamente por el banco que las emite.
- b) *Irrevocables y confirmadas por el banco notificador*: Los proveedores de algunos países (por ejemplo, España) están obligados por disposiciones oficiales a especificar que las cartas de crédito abiertas a su favor en Londres están confirmadas por el banco notificador (un banco en su propio país).
- c) *Transferibles*: Una carta de crédito suele ser pagadera únicamente al beneficiario especificado (este es, el proveedor), pero si el proveedor emplea a un contratista para cumplir el pedido en todo o en parte, el contratista puede pedir un crédito transferible. El banco que abre el crédito está facultado a aceptar del beneficiario designado las instrucciones para transferir el crédito en todo o en parte a un tercero (que puede no ser conocido del comprador). Si el comprador desea que las mercancías procedan de una fuente o país determinados, puede restringir la "transferibilidad" en tal sentido, por ejemplo, con las palabras "transferible únicamente dentro de la zona esterlina".

### Agentes de compra, inspección y embarque

Un comprador, aunque tenga experiencia en la compra de equipo y suministros a empresas de su propio país o de países vecinos, quizá no haya tenido ocasión de adquirir la misma experiencia para la compra de equipo de capital sobre una base competitiva en mercados internacionales. En estas circunstancias, se puede emplear a una agencia de compras o inspección de conocido prestigio para que se encargue total o parcialmente de los trámites de licitación y adquisición. Dentro de este procedimiento, el comprador se reservará las decisiones finales en lo referente a pedido de información, adjudicación de licitaciones y condiciones de contrato.

Para la manipulación y transporte eficientes de las exportaciones, muchos grandes fabricantes y sus clientes recurren a expedidores y despachadores existentes en todos los países, los que a menudo tienen conexiones internacionales con oficinas en los principales centros industriales y de transporte. Conviene que el comprador se informe sobre los agentes idóneos, su prestigio, los servicios que ofrecen y las retribuciones que cobran, antes de decidir si sería ventajoso emplearlos.



## LISTA-GUIA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ADQUISICION DE EQUIPO INDUSTRIAL

- 1) ¿Se indica el número correcto del modelo y se mencionan todas las características requeridas de funcionamiento?
- 2) ¿Describen las especificaciones exactamente el equipo, tal como lo ha dado a conocer el fabricante y lo ha aprobado el departamento de ingeniería, operaciones o producción?
- 3) ¿Se especifican e incluyen todas las variaciones y accesorios de la máquina básica?  
¿Se han indicado sistemas uniformes de control?
- 4) ¿Tienen los contratistas que trabajan en la planta misma un ejemplar de los reglamentos de seguridad correspondientes?
- 5) ¿Está en condiciones el proveedor de cumplir la fecha de entrega requerida?  
¿Puede anticipar la entrega?  
¿Es conveniente la entrega anticipada, en caso de ser posible?
- 6) ¿Se ha pedido al proveedor que facilite ejemplares de todos los correspondientes dibujos, listas de piezas de repuesto, manual de funcionamiento, recomendaciones sobre lubricación y garantía del fabricante?
- 7) ¿Se han asumido compromisos verbales que deben incluirse en el contrato?
- 8) ¿Debe tratarse el equipo como aumento de capital?  
¿Puede cargarse a cuenta de gastos?  
¿Se ha pensado en la posibilidad de obtener el equipo por leasing o alquiler, o en la compra de equipo usado?
- 9) ¿Hacen falta estipulaciones relativas al servicio de mantenimiento de este equipo?
- 10) ¿Es la garantía plenamente apropiada para este contrato?  
¿Proporciona una protección máxima contra todas las eventualidades?
- 11) ¿Han quedado bien en claro las especificaciones sobre aspectos hidráulicos, eléctricos, mecánicos y neumáticos, así como sobre lubricantes y pintura?
- 12) ¿Están plenamente especificadas las condiciones de embarque?
- 13) ¿Se han exhibido los certificados correctos sobre impuestos y derechos?
- 14) ¿Se expresan los precios en moneda nacional?  
Si los precios se expresan en moneda extranjera, ¿se menciona esta circunstancia?
- 15) ¿Son aceptables las condiciones de pago que propone el proveedor?  
¿Es necesaria una retención de pago en los contratos?  
(La retención de pago es de rigor cuando la instalación del equipo adquirido queda entregada a contratistas o subcontratistas.)  
¿Se ha negociado una retención de pago?  
¿Se ha convenido en pagos por fases completadas?

- 16) ¿Han recibido los gastos la autorización correspondiente?
- 17) ¿Se requiere embalaje especial?
- 18) ¿Han quedado bien en claro los pagos por concepto de instalación y las responsabilidades de aceptación? (Los pagos por instalación e inspección pueden ser costos adicionales, a menos que se hayan incluido en el contrato.)
- 19) ¿Constituye la opción a anular el contrato una estipulación necesaria?  
Si es así, ¿en qué circunstancias y condiciones se aplica?
- 20) ¿Son realmente necesarias las cláusulas de revisión automática?  
Si es así, ¿son tales cláusulas lo bastante precisas para impedir malas interpretaciones o abusos?
- 21) ¿Hay algún equipo entregado en parte de pago?  
En tal caso, ¿Hay piezas de repuesto en existencia que debieran incluirse en el contrato?
- 22) ¿Para materiales especiales se requieren análisis de taller o análisis de costos?
- 23) ¿Se ha dado al pedido el número que le corresponde en la lista de costos?  
¿Se han distribuido copias del pedido a las personas a quienes corresponden en la empresa?
- 24) ¿Existe un control adecuado de los embarques f.o.b. de artículos sujetos a tributación a fin de evitar el pago de impuesto a las ventas sobre el envío?
- 25) ¿Se ha procedido con la precaución necesaria en lo relativo a precios en fábrica y cargado?  
(El equipo pesado se debe cotizar puesto en vagón o en camión. En los contratos puesto en fábrica y cargado, se debe informar a los proveedores que las cargas de vagón o de camión no se han de fraccionar.)
- 26) ¿Concederán los vendedores descuentos sobre los repuestos si éstos se piden al mismo tiempo que el equipo?
- 27) ¿Se indica correctamente el suministro de electricidad?  
¿Ha de contar el equipo eléctrico con aprobación especial?
- 28) ¿Se requiere inspección en la fábrica del proveedor?  
(Esto puede ser muy conveniente tratándose de recipientes a presión, depósitos de acero inoxidable, compresores de grandes dimensiones, etc.)
- 29) ¿Constituye el pedido la confirmación de un pedido hecho por teléfono o por telex?  
Si es así, ¿se deja constancia de ello en el pedido?
- 30) ¿Tiene algún valor residual el material sobrante de un trabajo de reparación, por ejemplo, los tubos antiguos al renovar los de un termopermutador?

## BIBLIOGRAFIA

- ALJIAN, G. W., *Purchasing Handbook*, 2nd ed., McGraw-Hill, Nueva York, 1966.
- AMMER, D. S., *Materials Management*, ed. rev, Irwin, Homewood, Illinois, 1968.
- ANYON, G. J., *Managing and Integrated Purchasing Process*, Holt, Rinehart and Winston, Nueva York.
- BAILEY, P. J. H. y D. FARMER, *Purchasing Problems: A Symposium of Case Studies and Experiences*, Institute of Purchasing and Supply, Londres, 1966.
- BAILEY, P. J. H. y D. FARMER, *Purchasing Principales and Techniques*, Pitman Londres.
- BAILEY, P. J. H., *Purchasing and Supply Management*, 2nd ed., Chapman and Hall, Nueva York, 1969.
- BAKER, B. N y R. L. ERIS, *An Introduction to PERT-CPM*, Irwin, Homewood, Illinois, 1964.
- BATTERSBY, A., *A Guide to Stock Control*, Pitman, Londres, 1962.
- BEAN, C. D., *Purchasing Handbook*, United States Government Printing Office, Washington, 1959.
- BERRY, H. A., *Purchasing Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, 1964.
- BOLTON, R. A., *Systems Contracting*, American Management Association, Nueva York, 1966.
- BOLTON, R. A., *Defense Purchases and Regional Growth*, Brookings Institution, Washington, 1966.
- BRADY, G. S., *Materials Handbook*, 9th ed., McGraw-Hill, Nueva York, 1963.
- BRITISH STANDARDS INSTITUTION, *The Operation of a Company*, Standards Department, Londres, 1964.
- BROWN, R. G., *Statistical Forecasting for Inventory Control*, McGraw-Hill, Nueva York, 1959.
- COMPTON, H. K., *Glossary of Purchasing and Supplies Management Terms*, Institute of Purchasing and Supply, Purchasing Officers Association, Londres, 1965.
- COLTON, R. R., *Industrial Purchasing: Principles and Practices*, Merwil, Columbus, Ohio, 1962.
- D'ANNA, J., *Inventory and Profit: The Balance of Power in Buying and Selling*, American Management Association, Nueva York, 1966.
- DE ROSE, L. J., *Negotiated Purchasing*, Material Management Institute, Boston, Massachusetts.
- ENGLAND, W. B., *Procurement: Principles and Cases*, 5th ed., Irwin, Homewood, Illinois, 1970.
- ENGLAND, W. B., *The Purchasing System*, Irwin, Homewood, Illinois, 1967.
- FABRYCKY, W. J. y J. BANKS, *Procurement and Inventory Systems: Theory and Analysis*, Van Nostrand Reinhold, Nueva York, 1967.
- FARREL, P. V., *The First Fifty Years of the National Association of Purchasing Agen.* National Association of Purchasing Agents Nueva York, 1965.
- FEARON, H. E. y J. H. HOAGLAND, *Purchasing Research in American Industry*, American Management Association, Nueva York, 1963.

- FETTER, R. B., *The Quality Control System*, Irwin, Homewood, Illinois, 1967.
- GRANT, E. L., *Statistical Quality Control*, 3rd ed., McGraw-Hill, Nueva York, 1964.
- GROSS, H., *Make or Buy*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, 1966.
- HALPIN, J. F., *Zero Defect*, McGraw-Hill, Nueva York, 1966.
- HAYES, S. A. y G. A. RENARD, "Evaluating Purchasing Performance", en *Research Study Report No. 66*, American Management Association, Nueva York, 1964.
- HEINRITZ, A. F. y P. V. FARREL, *Purchasing: Principles and Applications*, 4th ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, 1965.
- HODGES, H. G., *Procurement: The Modern Service of Purchasing*, Harper and Row, Nueva York, 1961.
- JURAN, J. M., Ed, *Quality Control Handbook*, 2nd ed., McGraw-Hill, Nueva York, 1962.
- KAY, F., *Purchasing for Industry and Public Undertakings*, Pitman, Londres, 1960.
- LEE, L. Jr. y D. W. DOBLER, *Purchasing and Materials: Text and Cases*, McGraw-Hill, Nueva York, 1965.
- LEVITT, T., *Industrial Purchasing Behavior*, Harvard University, Graduate School of Business Administration, Boston, Massachusetts, 1965.
- LOCKLIN, D. R., *Economics of Transportation*, 6th ed., Irwin, Homewood, Illinois, 1966.
- MAGEE, J. F., *Industrial Logistics: Analysis and Management of Physical Supply and Distribution Systems*, McGraw-Hill, Nueva York, 1968.
- MARTING, W., *Creative Pricing*, American Management Association, Nueva York, 1968.
- MILES, L. D., *Techniques of Value Analysis and Engineering*, McGraw-Hill, Nueva York, 1961.
- MORRISON, A., *Storage and Control of Stock: For Industry and Public Undertakings*, Pitman, Londres, 1962.
- NATIONAL ASSOCIATION OF PURCHASING MANAGEMENT, *Guide to Purchasing*, Vol. I, National Association of Purchasing Management, Nueva York, 1965-1968.
- NICHOLSON, J. N. y colab., *Guide to Governmental Purchasing*, Lakewood Publications, Minneapolis, Minnesota, 1965.
- POLLER, V. H. Jr., *The Purchasing Man and his Job*, American Management Association, Nueva York, 1964.
- PRICHARD, J. W. y R. H. EAGLE, *Modern Inventory Management*, Wiley, Nueva York, 1965.
- PITTERSKAMP, J. J. Jr., *Purchasing for Industrial Institutions*, Teachers College Press, Columbia University, Nueva York, 1961.
- ROBINSON, P. J. y colab., *Industrial Buying and Creative Marketing*, Allyn and Bacon, Boston Massachusetts, 1967.
- SCHRIEBER, A. N. y colab., *Defense Procurement and Small Business* University of Washington Press, Seattle, Washington, 1961.
- SHAFFER, L. R., J. B. RITTER y W. L. MEYER, *The Critical Path Method*, McGraw-Hill, Nueva York, 1965.
- STIRES, D. M. y M. M. MURPHY, *Program Evaluation Review Techniques and Critical Path Method*, Materials Management Institute, Boston, Massachusetts, 1963.
- The Practice of O and M, *Her Majesty's Stationery Office, Londres, 1965.*
- WESTING, J. H. y I. V. FINE, *Industrial Purchasing*, 2nd ed., Wiley, Nueva York, 1961.
- WILLETS, W. E., *Fundamentals of Purchasing*, Appleton-Century-Crofts, Nueva York, 1969.

### HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

### COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

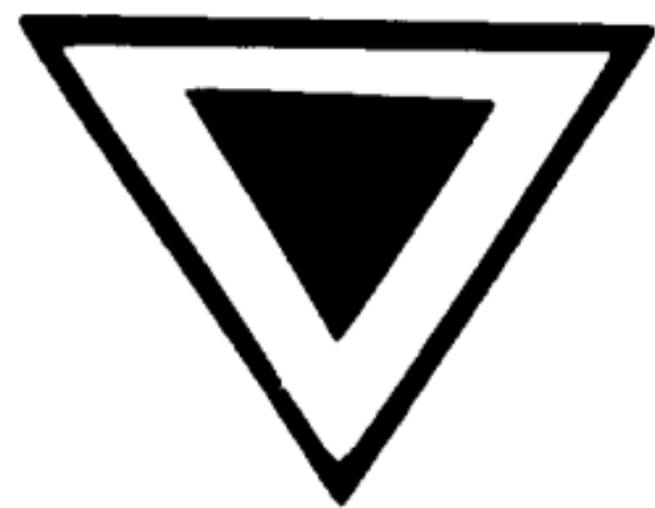
Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre librairie ou adressez-vous à: Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

### КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

### COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.



3-12-74